beyerdynamic

Orbis

SISTEMA DE CONFERENCIAS

Manual de instrucciones

1. Informaciones de seguridad . . . . . Página 4
1.1 Unidad de control Orbis CU . . . . . Página 4
1.2 Unidad de sobremesa Orbis MU . . . . . Página 5
1.3 Eliminación de residuos . . . . . Página 6
2. Unidad de control Orbis CU . . . . . Página 7
2.1 Elementos de manejo y de control . . . . . Página 7
3. Unidad de sobremesa Orbis MU . . . . . Página 9
3.1 Elementos de manejo y de control y conexiones . . . . . Página 9
3.2 Instalación . . . . . Página 14
3.2.1 Unidad de sobremesa Orbis MU 23/21 . . . . . Página 14
3.2.2 Unidad de sobremesa para montaje Orbis MU 43/41 . . . . . Página 15
3.2.3 Unidad de conexión del sistema Orbis SU 63 . . . . . Página 17
4. Puesta en marcha . . . . . Página 19
4.1 Conexiones. . . . . Página 19
4.2 Ajustes de menú unidad de control. . . . . Página 22
4.3 Indicaciones de estado unidad de control . . . . . Página 26
4.4 Grabación de la conferencia. . . . . Página 28
4.5 Conexión del micrófono de flexo a la unidad de sobremesa . . . . . Página 29
4.6 Cómo encender/apagar el micrófono . . . . . Página 29
4.7 Teclas y funciones de la unidad de micrófono de presidente . . . . . Página 30
4.8 Tipos de funcionamiento . . . . . Página 30
4.9 Funcionamiento de micrófono de sobremesa con auriculares. . . . . Página 30
4.10 Configuración de los micrófonos de sobremesa/ unidades del sistema . . . . . Página 31
4.11 Localización de los micrófonos de sobremesa/ unidades del sistema . . . . . Página 32
4.12 Cómo volver a los ajustes de fábrica . . . . . Página 33
4.13 Instrucciones para el cuidado de los micrófonos de sobremesa Orbis MU. . . . . Página 33
5. Ejemplos de aplicación. . . . . Página 34
5.1 Teleconferencia . . . . . Página 34
5.2 Videoconferencia . . . . . Página 34
5.3 Modo «N-1» . . . . . Página 34
6. Componentes. . . . . Página 35
7. Accesorios opcionales. . . . . Página 35
8. Características técnicas . . . . . Página 36
Declaración de conformidad . . . . . Página 40

Muchas gracias por la confianza depositada en nosotros al haber elegido el sistema de conferencias Orbis.
Tómese unos minutos para leer detenidamente este manual de instrucciones antes de utilizar el producto.

1. Informaciones de seguridad

1.1 Unidad de control Orbis CU

1. Le rogamos tenga a bien leerse estas instrucciones.
2. Conserve estas instrucciones.
3. Observe todas las advertencias.
4. Siga todas las instrucciones.
5. No utilice este aparato cerca del agua.
6. Limpie el aparato sirviéndose únicamente de un paño seco.
7. No ensamble el aparato junto a fuentes de calor tales como radiadores, termoacumuladores, hornos u otros aparatos (incluidos amplificadores de potencia) que irradien calor.
8. No realice ningún cambio en el enchufe de este aparato.
9. Asegure el cable de red para que no se aplaste ni se doble, sobre todo junto al aparato en sí y junto al enchufe.
10. Utilice para este aparato únicamente los accesorios indicados por el fabricante.
11. Desconecte de la red eléctrica el aparato si se acerca una tormenta o si tiene previsto no utilizarlo durante un espacio de tiempo prolongado.
12. Todos los trabajos de mantenimiento deben ser efectuados por personal de servicio debidamente cualificado. Se hace necesario llevar a cabo mantenimiento si el aparato en sí o su cable de red se han dañado, han penetrado líquidos u objetos en el aparato, este ha sido expuesto a la lluvia o a una humedad excesiva, el aparato no funciona correctamente o se ha caído.

Exención de responsabilidad
- La empresa beyerdynamic GmbH & Co. KG no asume ningún tipo de responsabilidad por daños ocasionados al producto o lesiones producidas a personas por haberse hecho del producto un uso indebido, descuidado, incorrecto o distinto al uso indicado por el fabricante.

Ubicación
- El aparato debe ser colocado de tal manera que la conexión a la red, la fuente de alimentación y todas las conexiones de la parte posterior del aparato sean fácilmente accesibles.
- Si transporta el aparato hasta otro lugar, asegúrese de que esté lo suficientemente protegido y de que nadie pueda sufrir lesiones a consecuencia de una eventual caída o golpes en el aparato.

Protección antiincendios
- No coloque jamás sobre el aparato fuentes de fuego abierto (p. ej., velas).

Humedad / Fuentes de calor
- No exponga jamás el aparato a la lluvia o a una humedad excesiva. Así pues, no lo instale en proximidad inmediata a piscinas, duchas, sótanos húmedos u otras áreas con una humedad del aire especialmente elevada.
- No coloque jamás sobre el aparato objetos llenos de líquidos (p. ej., jarrones o vasos con bebida). Los líquidos en el interior de aparatos pueden provocar un cortocircuito.
- No instale ni opere jamás el aparato en proximidad inmediata a radiadores, sistemas de iluminación u otros aparatos que generen calor.

Conexión

- Instale siempre todos los cables de tal manera que no puedan verse doblados o incluso cortados a causa de objetos afilados.
- Instale todos los cables de conexión de modo que nadie pueda tropezar ni lesionarse.
- Desconecte la alimentación eléctrica para realizar todo tipo de trabajos en entradas y salidas.
- Compruebe si los valores de conexión coinciden con el suministro eléctrico de red existente. Si el sistema se conecta al suministro eléctrico incorrecto se pueden producir daños graves. Una tensión de red incorrecta puede dañar el aparato y la fuente de alimentación o provocar una descarga eléctrica.
- Tenga en cuenta que para distintas tensiones de red son necesarios los respectivos cables de conexión.
  Véase a tal efecto la tabla siguiente:

Tensión	Enchufe según norma
110 a 125 V	UL817 y CSA C 22.2 núm. 42.
220 a 230 V	CEE 7 pág. VII, SR sección 107-2-D1/IEC 83 página C4.
240 V	BS 1363 (1984): “Specification for 13A fused plugs and switched and unswitched socket outlets.” (Especificación para enchufes con fusibles de 13A y tomas de corriente conmutadas y no conmutadas.)

- Si el aparato ha ocasionado la avería de un fusible o ha provocado un cortocircuito, retírelo de la red y haga que lo revisen y reparen.
- No toque la fuente de alimentación con las manos mojadas. No deberá haber agua ni polvo en las clavijas de contacto. En ambos casos, usted podría sufrir una descarga eléctrica.
- El cable de red debe estar bien conectado. Si está suelto, existe peligro de incendio.
- Para desenchufar la fuente de alimentación, hágalo siempre por el enchufe de la red y/o del aparato: jamás tire del cable. El cable podría verse dañado y provocar una descarga eléctrica o un incendio.
- No utilice el aparato si la fuente de alimentación está dañada.
- Si conecta accesorios defectuosos o inadecuados, el aparato puede verse dañado. Por lo tanto, utilice únicamente las fuentes de alimentación recomendadas o suministrables por beyerdynamic.
- Para desconectar el aparato de la red, quite el enchufe de la toma de corriente.

Limpieza

- Limpie el aparato sirviéndose únicamente de un paño seco o ligeramente húmedo. No utilice disolventes bajo ningún concepto, ya que dañan la superficie.

Eliminación de fallos /Reparación

- No abra el aparato sin autorización.
- Encargue todos los trabajos de servicio a técnicos autorizados.

1.2 Unidad de sobremesa Orbis MU

Colocación

- Coloque siempre los micrófonos de sobremesa de modo que no se puedan caer. Usted u otras personas podrían sufrir lesiones o las unidades de sobremesa dañarse.
- Para orientar el micrófono de flexo de la unidad de sobremesa y para evitar tanto una elongación excesiva como signos de desgaste prematuros, sólo se podrá plegar el flexo hasta un ángulo máx. de 90 grados.

Riesgo de lesión

- Si la unidad de sobremesa cuenta con un micrófono de flexo, tenga cuidado de no lesionarse con él, p. ej., perforando el globo ocular.

Volumen

- Si los participantes en la conferencia utilizan auriculares con las unidades de sobremesa Orbis, asegúrese de que el volumen no se halle ajustado demasiado alto en el propio micrófono o a través de la unidad de control Orbis. De lo contrario se podrían provocar daños permanentes en el oído de los participantes en la conferencia.

1.3 Eliminación de residuos

- Al término de su vida útil, este producto no deberá ser eliminado a través de los residuos domésticos habituales, sino que se deberá entregar en un punto de recogida para el reciclado de aparatos eléctricos y electrónicos. Esto viene indicado por el símbolo que aparece en el producto, en las instrucciones de uso o en el embalaje.

2. Unidad de control Orbis CU

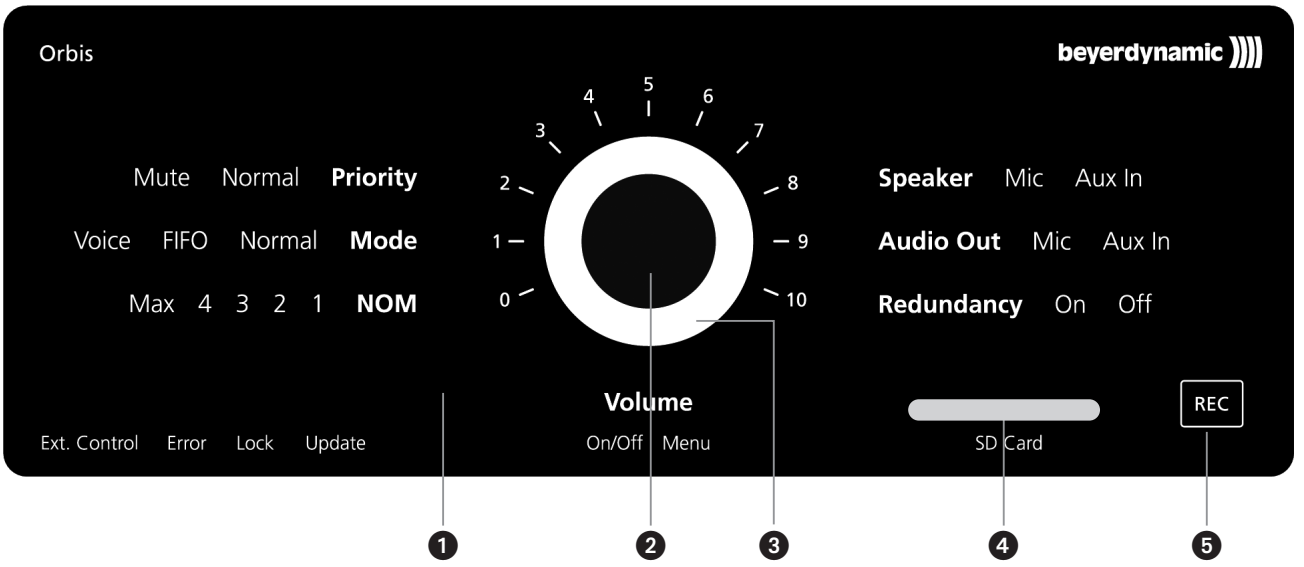
La unidad de control Orbis CU es el corazón del sistema. Esta permite configurar y controlar las unidades de micrófono de presidente y de delegado.
Mediante una unidad de control Orbis CU pueden hablar simultáneamente hasta 8 oradores (p. ej., 7 delegados y 1 presidente).
A cada unidad de micrófono de presidente en el sistema se le asigna de manera fija un canal.
La unidad de control Orbis CU ha sido concebida para colocarla sobre una mesa. De manera opcional, también se puede montar en un rack de 19", para lo que se necesitan accesorios que se pueden adquirir adicionalmente.

A la hora de colocar la unidad es preciso que tenga en cuenta las instrucciones de seguridad indicadas en el capítulo 1. Además y sobre todo,

- la temperatura ambiente no deberá superar los 40 °C.
- el lugar de instalación no estará expuesto a una excesiva generación ni de polvo ni de humedad.
- el aparato no debería exponerse a la radiación solar directa.
- las conexiones deberán estar protegidas frente a un acceso directo durante el funcionamiento.
- el lugar de instalación deberán estar protegido frente a vibraciones.

2.1 Elementos de manejo y de control

Parte anterior



1. Panel de vidrio para visualizar los ajustes del menú y la línea de estado

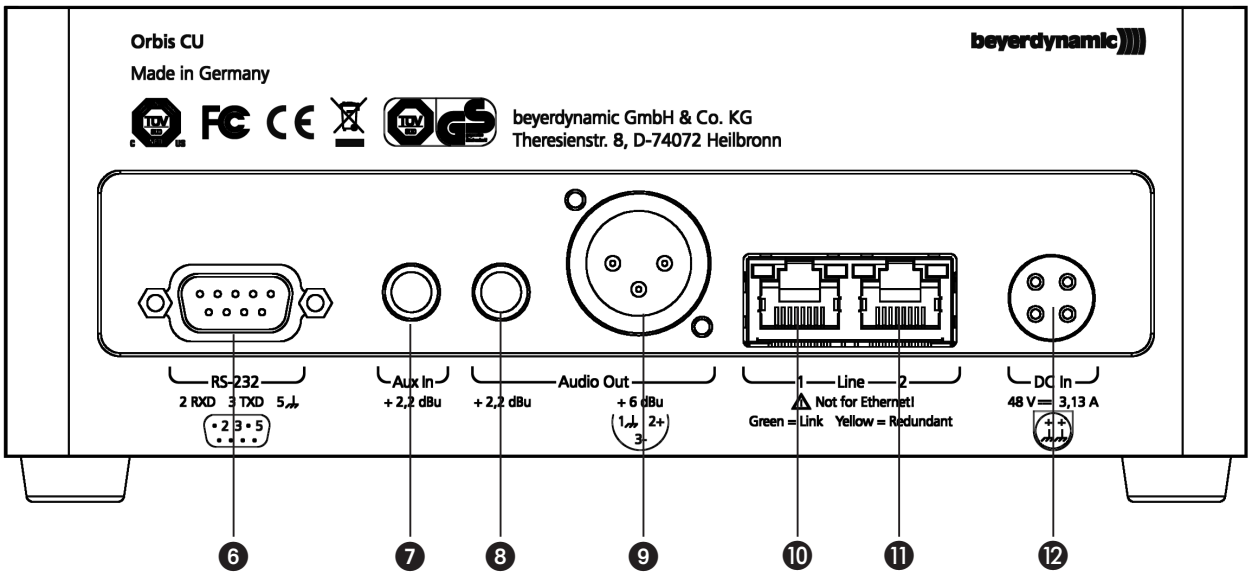
2. Encoder giratorio para seleccionar los menús individuales y modificar los ajustes

3. Corona
   Blanco = unidad de control activa
   Blanco intermitente = proceso de arranque
   Rojo = unidad de control en modo standby

4. Ranura para tarjeta SD

5. Tecla de sensor «REC» para grabar y otras funciones

Parte posterior



❻ Interfaz RS 232

❼ Entrada de audio, RCA/cinch, +2,2 dBu

❽ Salida de audio, RCA/cinch, +2,2 dBu

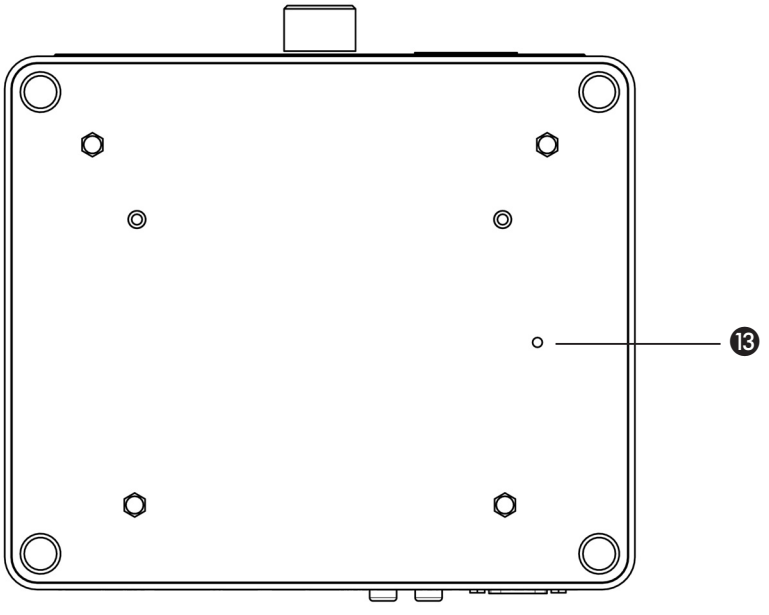
❾ Salida de audio, 3 polos XLR, +6 dBu

❿ Conexión línea de micrófono de sobremesa 1, RJ45 (**atención: no es ninguna conexión de Ethernet**)

⓫ Conexión línea de micrófono de sobremesa 2, RJ45 (**atención: no es ninguna conexión de Ethernet**)

⓬ Conexión 48 V DC para fuente de alimentación
Importante: Utilice solo la fuente de alimentación de beyerdynamic adjunta.

Parte inferior



⓭ Reset para volver a los ajustes de fábrica

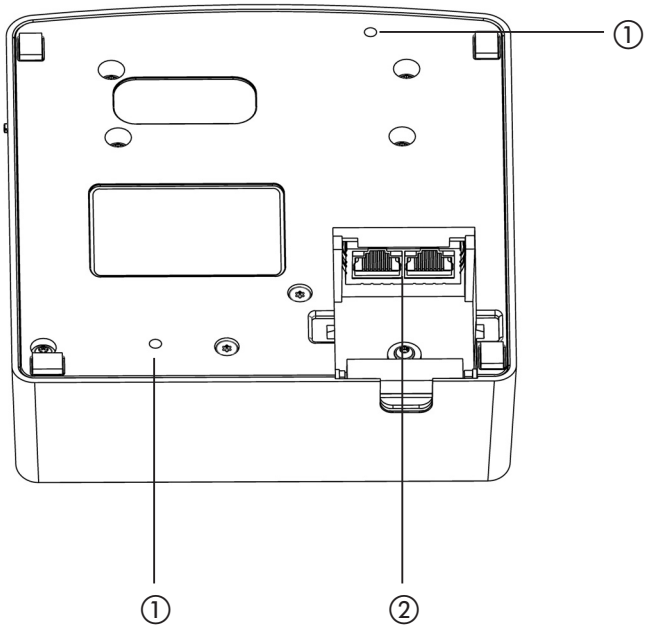
3. Unidad de sobremesa Orbis MU

Para el sistema de conferencias Orbis, están disponibles distintos micrófonos de sobremesa:
- Orbis MU 23: Unidad de sobremesa de presidente con botones para el micrófono, borrar, función
- Orbis MU 21: Unidad de sobremesa de delegado con botón para el micrófono
- Orbis MU 43: Unidad de sobremesa de presidente para montaje con botones para el micrófono, borrar, función
- Orbis MU 41: Unidad de sobremesa de delegado para montaje con botón para el micrófono
- Orbis SU 63: Unidad de conexión del sistema para montar bajo la mesa. Dependiendo de la cantidad de botones conectados, la unidad de conexión del sistema hace de unidad de sobremesa de presidente (botones para micrófono, borrar, función) o para delegado (botón para micrófono)

Las unidades de sobremesa cuentan con una conexión XLR de 5 polos bloqueable que puede ser utilizada con un micrófono de flexo de las series GM 31x Q y GM 1xx Q, con botones de iluminación tricolor, un altavoz incorporado de banda ancha con ecualización de voz, así como una salida de auriculares regulable. La unidad de control Orbis CU se encarga de alimentar la unidades de sobremesa. En la unidad de sobremesa se indica el suministro eléctrico cuando el botón del micrófono está iluminado en blanco.

3.1 Elementos de manejo y de control y conexiones

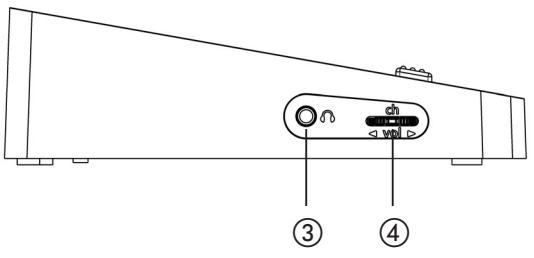
Parte inferior Orbis MU 23/MU 21



① Rosca para fijar el micrófono de sobremesa a un tablero

② Zócalos In/Out para conectar el micrófono de sobremesa, RJ45
Importante: ¡No conectar Ethernet!

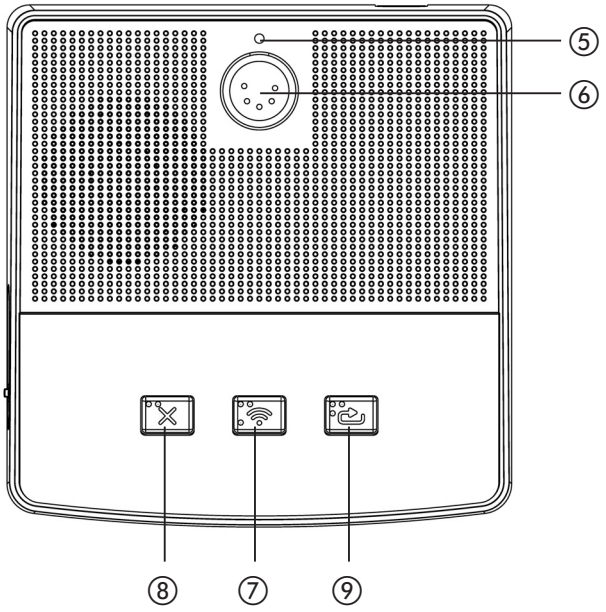
Lateral Orbis MU 23/MU 21



③ Salida para auriculares, jack estéreo de 3,5 mm

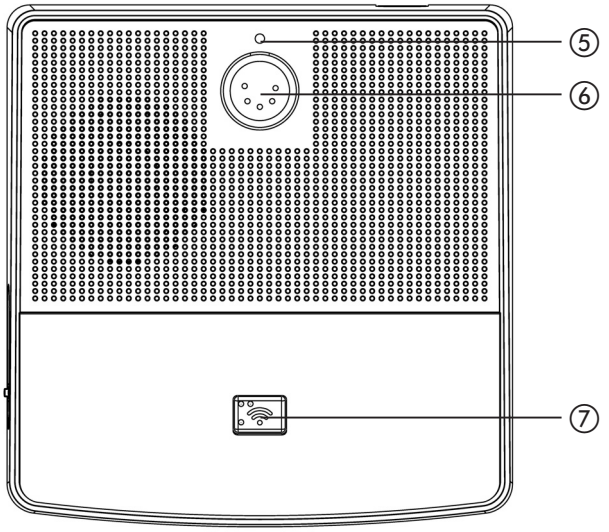
④ Tecla multifuncional para ajustar el volumen de los auriculares y para elegir (basculando o pulsando) entre dos canales

Parte superior Orbis MU 23



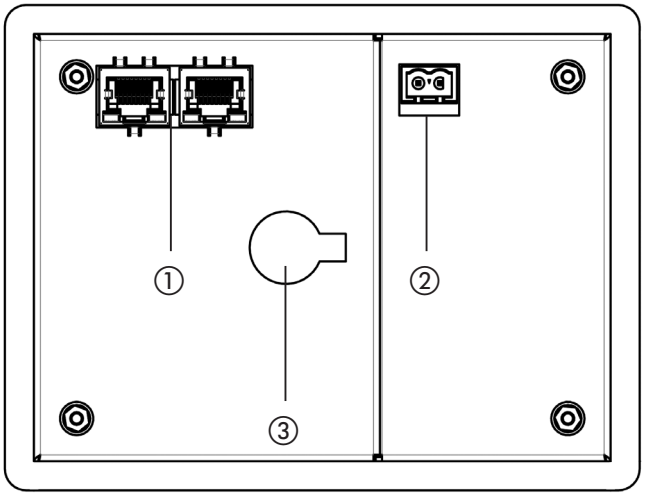
⑤ Orificio de desbloqueo para micrófono de flexo
⑥ Conexión para micrófono de flexo, 5 polos XLR

Parte superior Orbis MU 21



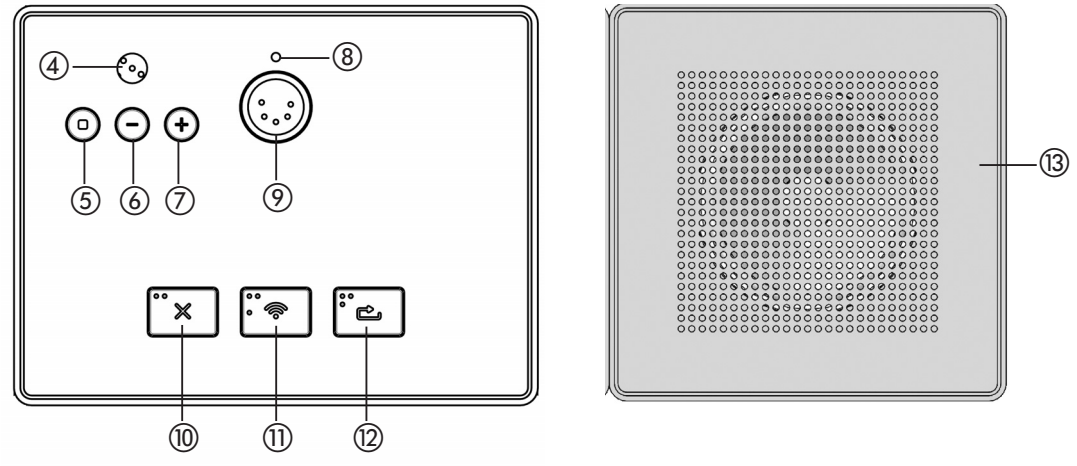
⑦ Botón de micrófono
⑧ Botón «Clear» para eliminar las unidades de sobremesa de delegados
⑨ Tecla de función programable

Parte inferior Orbis MU 43/41

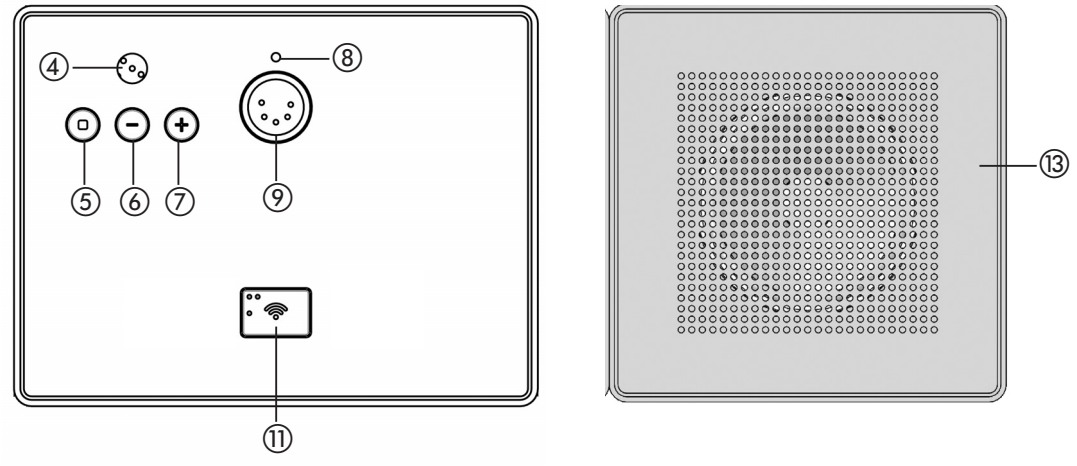


① Zócalos In/Out para conectar el micrófono de sobremesa, RJ45
Importante: ¡No conectar Ethernet!
② Barra Phoenix para conectar el módulo opcional de altavoz CA OL
③ Orificio de fijación para montar bajo el tablero

Parte superior Orbis MU 43

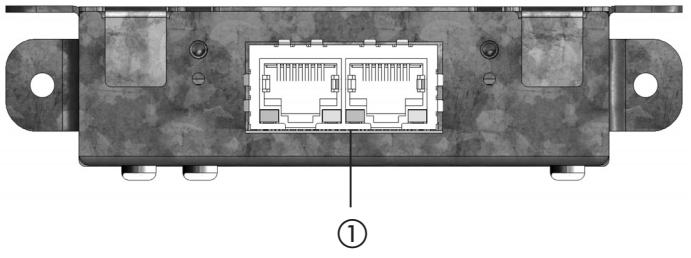


Parte superior Orbis MU 41

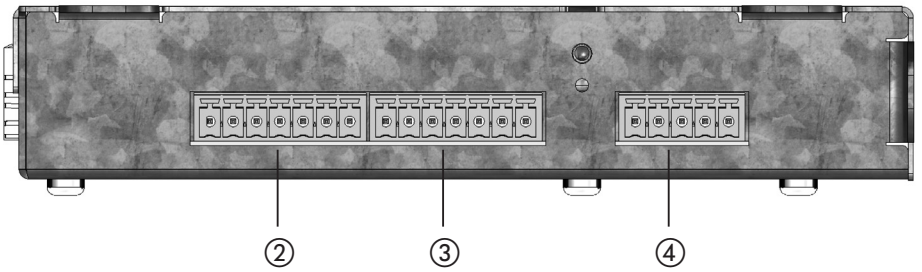


④ Salida para auriculares, jack estéreo de 3,5 mm
⑤ Tecla de selección de canal
⑥ Tecla de volumen para reducir el volumen de los auriculares
⑦ Tecla de volumen para aumentar el volumen de los auriculares
⑧ Orificio de desbloqueo para micrófono de flexo
⑨ Conexión para micrófono de flexo, 5 polos XLR
⑩ Botón «Clear» para eliminar las unidades de sobremesa de delegados
⑪ Botón de micrófono
⑫ Tecla de función programable
⑬ Módulo opcional de altavoz CA OL

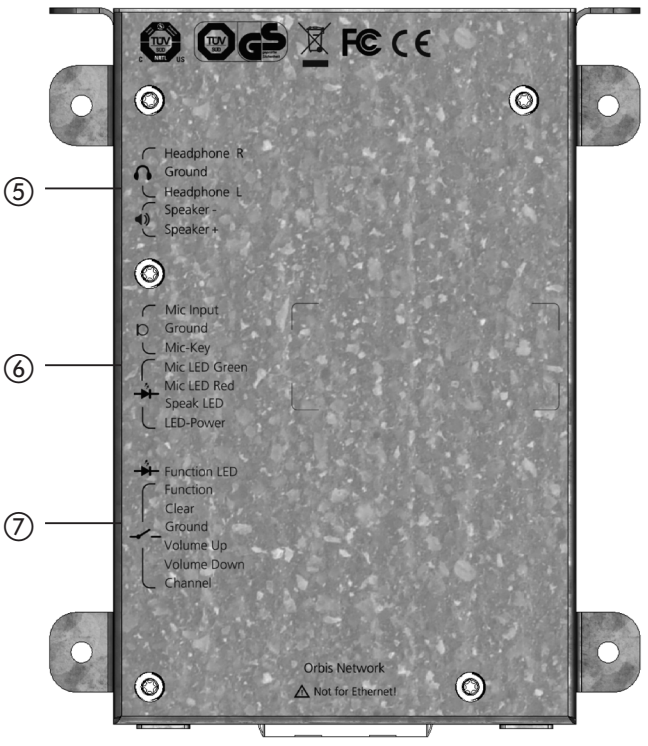
Lateral Orbis SU 63



Lateral Orbis SU 63



Parte inferior Orbis SU 63



① Zócalos In/Out para conectar la unidad de sistema, RJ45
Importante: ¡No conectar Ethernet!
La unidad de sistema Orbis SU 63 se conecta a la unidad de control Orbis CU con los zócalos RJ45. Además, los zócalos RJ45 sirven para conectar las unidades de sistema Orbis SU 63 entre sí o a otros micrófonos Orbis MU.

② Barra de conexión Phoenix de 7 polos
Las teclas se pueden conectar individualmente con ayuda de la barra Phoenix de 7 polos.
Function LED: Conexión de un LED externo que indica el modo de funcionamiento de una unidad de micrófono de presidente.
Function: dependiendo de la configuración a través de la unidad de control Orbis CU, esta tecla tiene la función «Normal», «Silenciar (Mute) o «Función» a través de un control de medios externo.
Clear: para conectar las unidades de micrófono de presidente a la vez que se desconectan las unidades de micrófono de delegado conectadas o registradas. En función del modo de servicio se borrarán o no las peticiones de palabra
Ground: conexión a masa
Volume Up y Volume Down: para ajustar el volumen de unos auriculares conectados
Channel: para configurar el canal de unos auriculares conectados

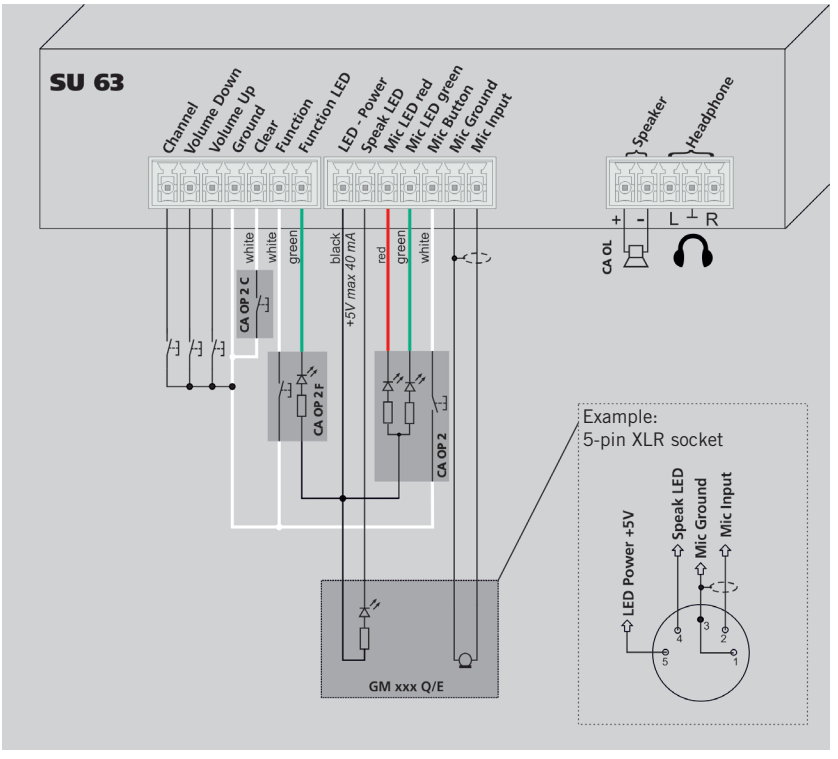
③ Barra de conexión Phoenix de 7 polos
Gracias a la barra de conexión Phoenix de 7 polos se puede, por ejemplo, conectar un micrófono de flexo, un botón de micrófono, así como elementos de indicación externos.
Mic Input: conexión de un micrófono
Ground: conexión a masa
Mic Button: conexión de un botón de micrófono
Mic LED Green: conexión de un LED externo que indica que un micrófono está abierto
Mic LED Red: conexión de un LED externo que indica que un micrófono se ha registrado pero todavía no está abierto
Speak LED: conexión de un LED externo que indica la disponibilidad de palabra del micrófono
LED-Power: fuente de corriente para el LED externo

④ Barra de conexión Phoenix de 5 polos
Gracias a la barra de conexión Phoenix de 5 polos se pueden conectar unos auriculares y un altavoz a la unidad de sistema Orbis SU 63.
Headphone R y Headphone L: conexión de unos auriculares
Ground: conexión a masa
Speaker - y Speaker +: conexión de un altavoz

⑤ Asignación barra de conexión Phoenix de 5 polos

⑥ Asignación barra de conexión Phoenix de 7 polos

⑦ Asignación barra de conexión Phoenix de 7 polos



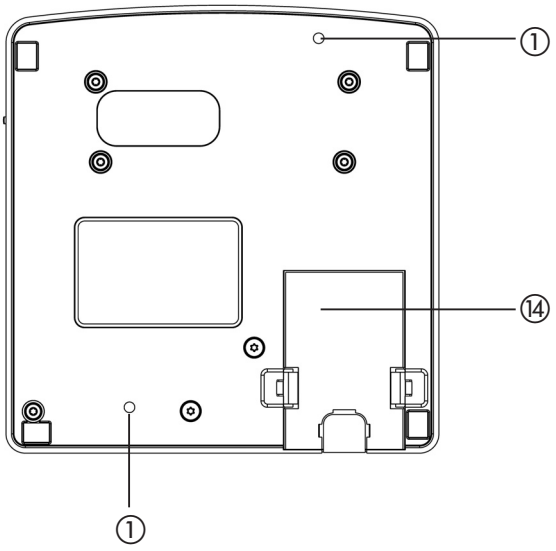
3.2 Instalación

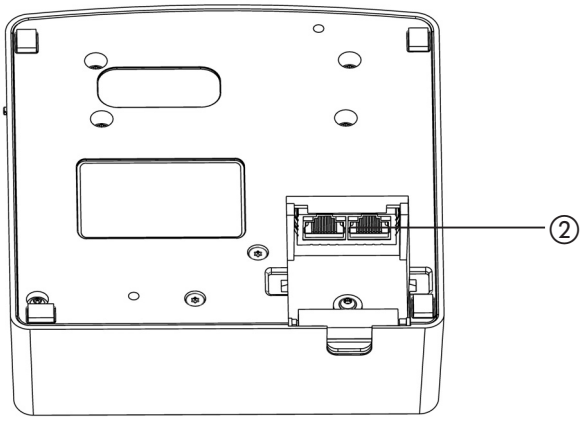
3.2.1 Unidad de sobremesa Orbis MU 23/21

Las unidades de sobremesa Orbis MU 23 y Orbis MU 21 presentan dos roscas ① en la parte inferior para fijar las unidades con tornillos en un tablero. Emplear la plantilla de taladrar pertinente para realizar los agujeros de fijación en los puntos correspondientes en el tablero.

Quitar la tapa del compartimento del cable

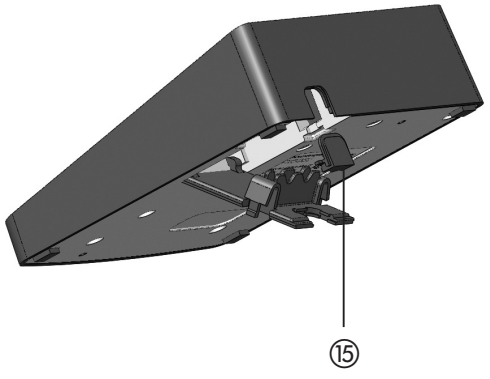
- Presione hacia dentro las bridas laterales de la tapa del compartimento del cable ⑭ y retírela ⑭.
- Ahora podrá conectar el cable a los zócalos In/Out ②.





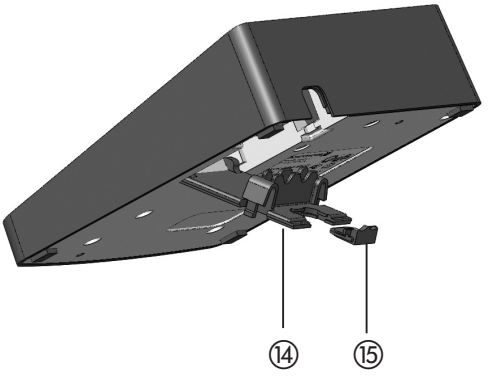
Salida de cable hacia abajo

- Si el cable de conexión del micrófono de sobremesa MU 23/21 se debe dirigir hacia abajo, ponga el elemento de empuje ⑮ en la parte posterior de la unidad de sobremesa.



Salida de cable hacia atrás

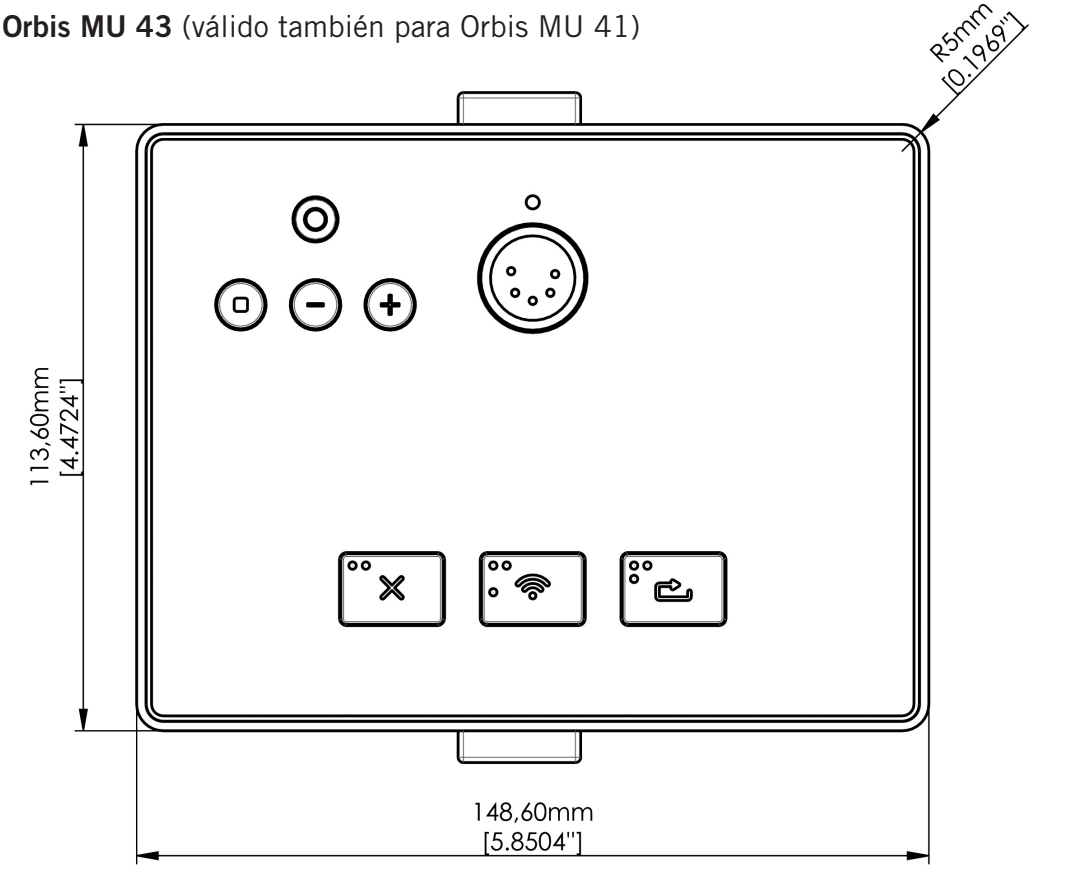
- Si el cable de conexión del micrófono de sobremesa MU 23/21 se debe dirigir hacia atrás, ponga el elemento de empuje ⑮ en la tapa del compartimento del cable ⑭.

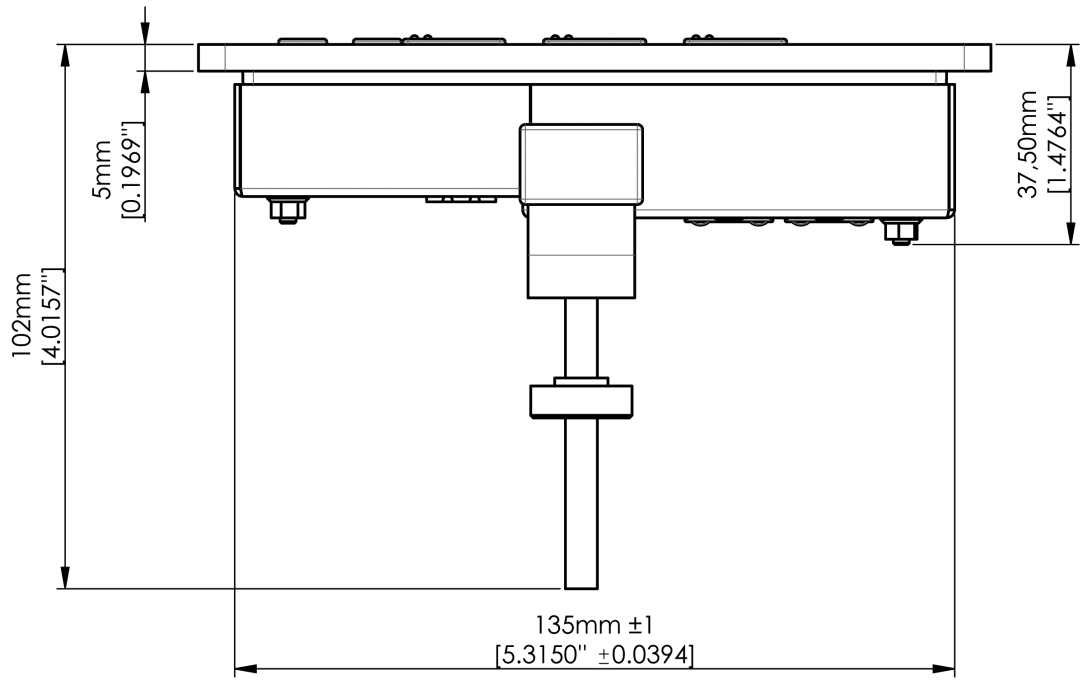


3.2.2 Unidad de sobremesa para montaje Orbis MU 43/41

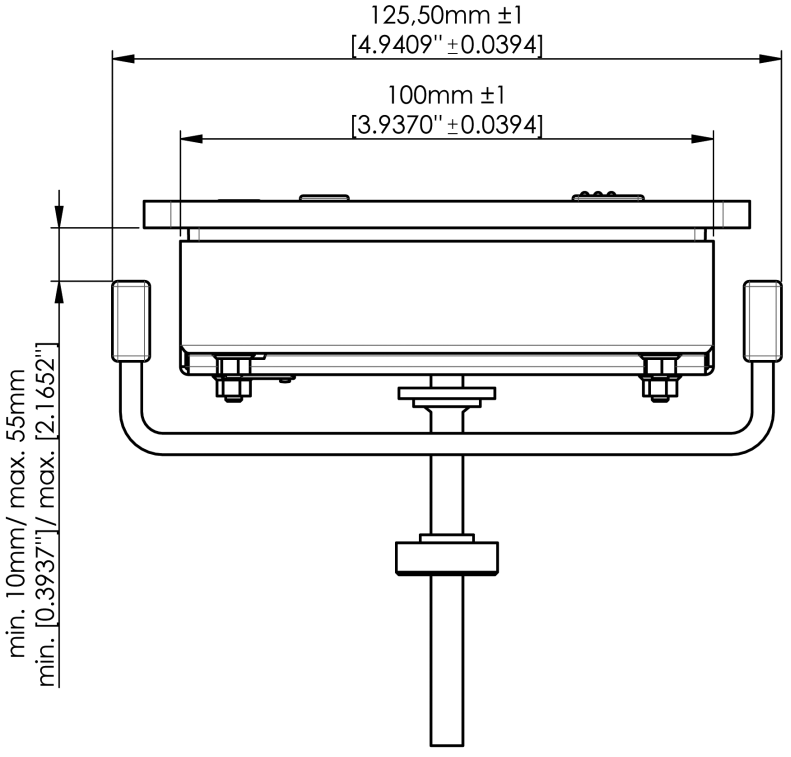
Para montar las unidades de sobremesa Orbis MU 43/41 debe realizar un recorte en el tablero del tamaño adecuado y fijarlas a la mesa con los ángulos de fijación suministrados.

Orbis MU 43 (válido también para Orbis MU 41)

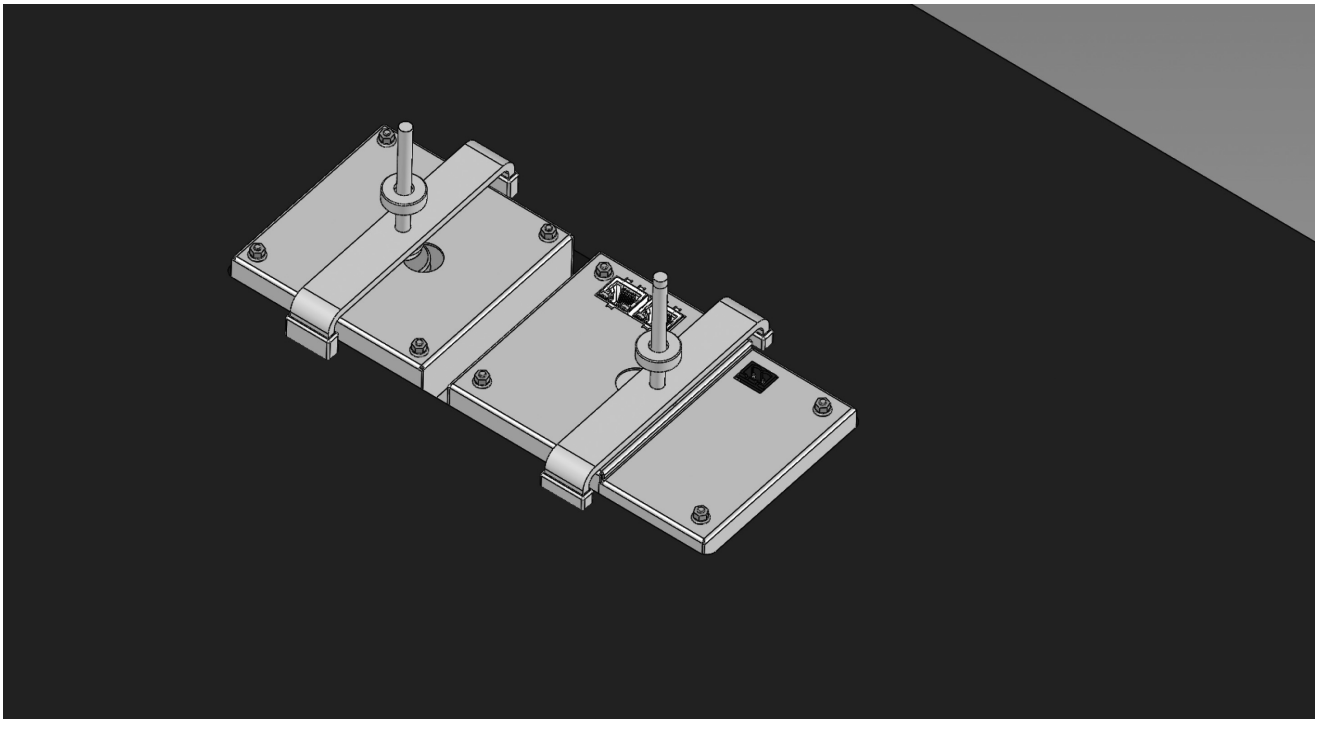




Montaje inferior Orbis MU 4x



Montaje Orbis MU 4x y altavoz opcional CA OL en el tablero

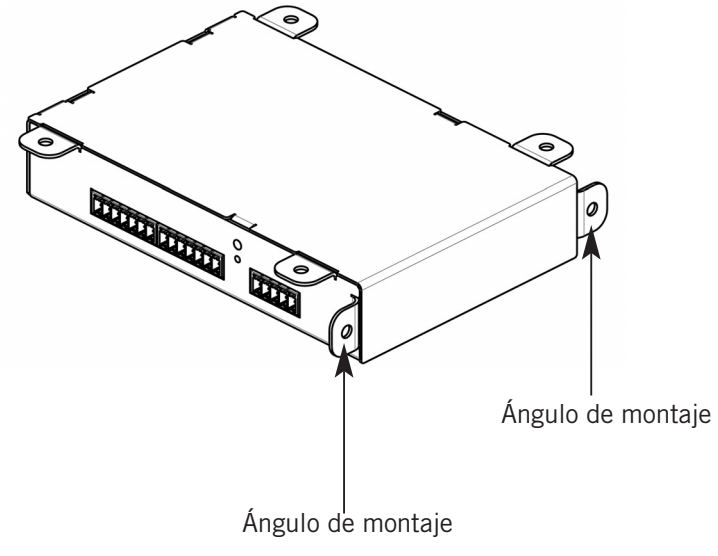


3.2.3 Unidad de conexión del sistema Orbis SU 63

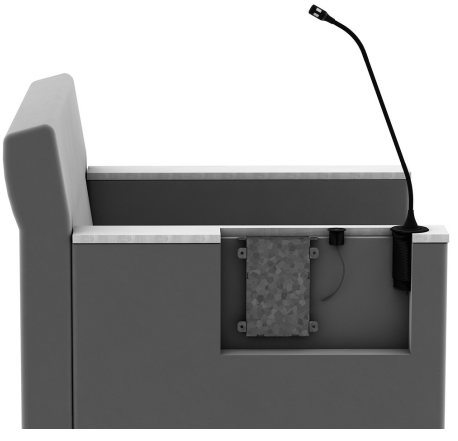
La unidad de conexión del sistema Orbis SU 63 dispone de un ángulo de fijación integrado para realizar el montaje en diversas posiciones, p. ej. en horizontal bajo la mesa o vertical en un reposabrazos.

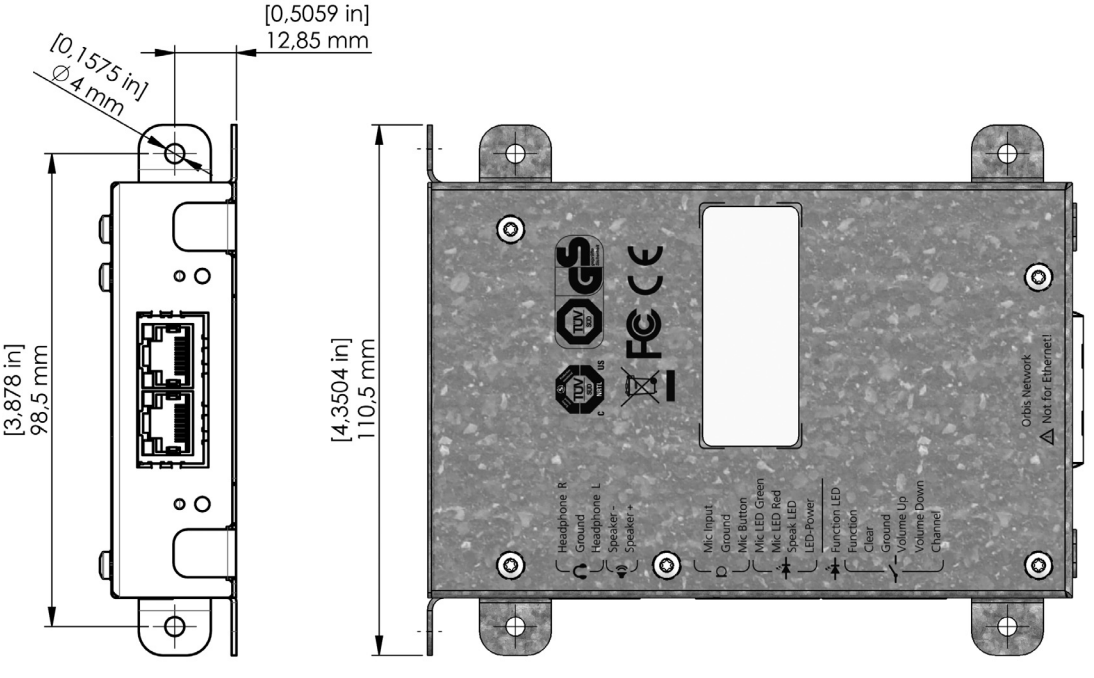
- Realice un recorte del tamaño pertinente en el tablero o reposabrazos para el botón, el micrófono o, de ser necesario, el altavoz.
- Fije la unidad de conexión del sistema con los ángulos de fijación y los tornillos adecuados en el tablero o reposabrazos. Asegúrese de que la unidad de sistema quede a ras del tablero o del reposabrazos.
- Conecte el micrófono de flexo en las conexiones pertinentes.

Instalación en vertical
A la hora de instalarlo en esta posición es preciso que emplee los tornillos adecuados para este uso (no incluidos en el volumen de entrega).



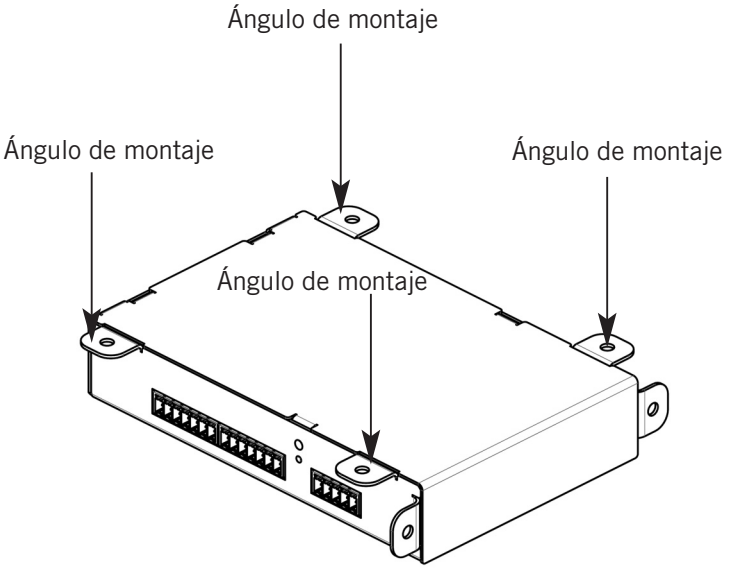
Instalación en vertical en un reposabrazos

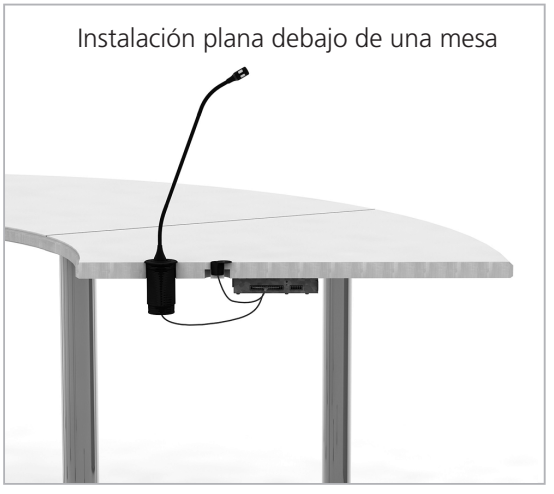


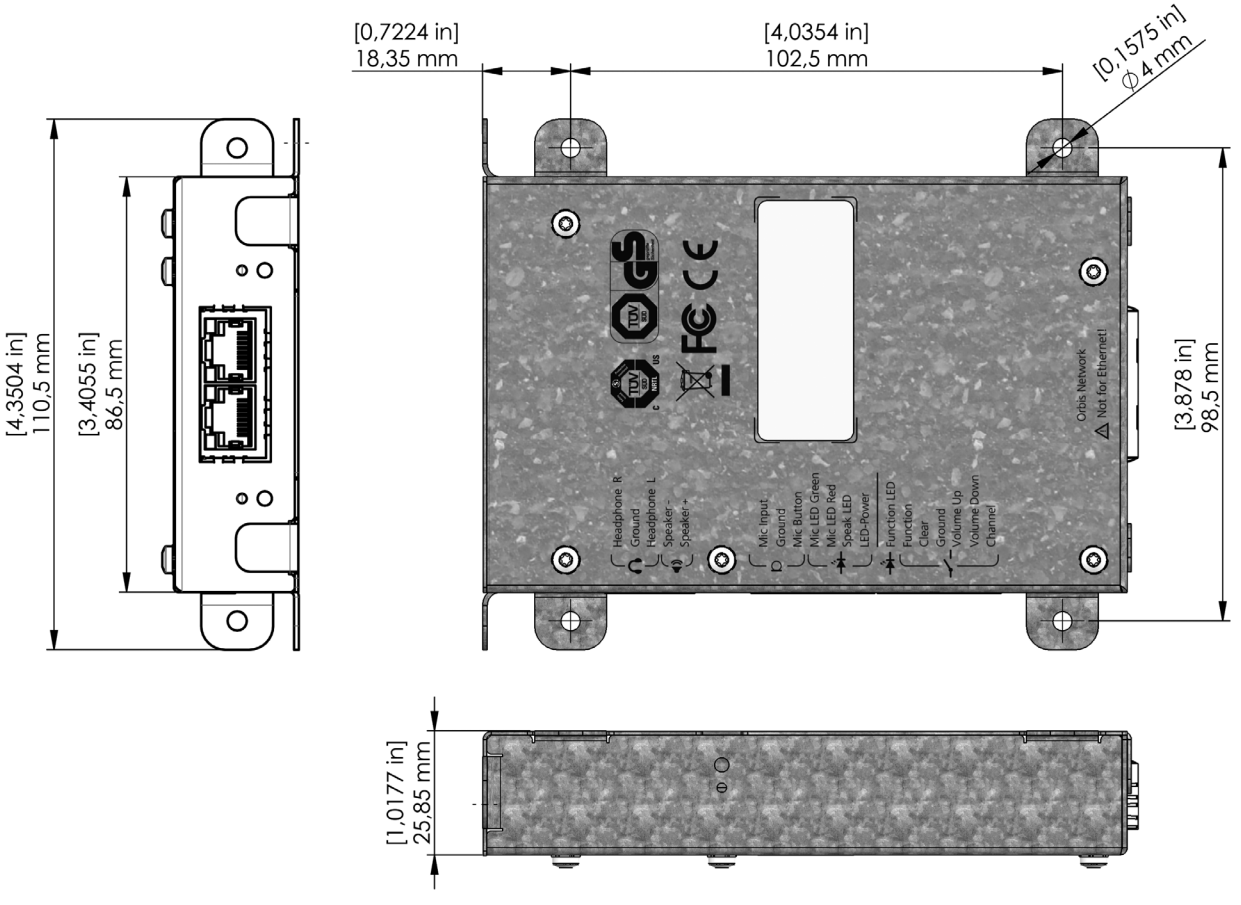


Instalación plana

A la hora de instalarlo en esta posición es preciso que emplee los tornillos adecuados para este mueble (no incluidos en el volumen de entrega).







4. Puesta en marcha

4.1 Conexiones

Cómo enchufar la unidad de control a la red y encender/apagar

- Compruebe si la tensión de red indicada en la fuente de alimentación coincide con la tensión de red en el lugar de uso
  Cuidado: El funcionamiento del aparato con otra tensión de red puede causar daños irreparables en el mismo.
- Conecte la fuente de alimentación suministrada a la conexión DC ⑫ y a una toma de corriente. La unidad de control Orbis CU no dispone de interruptores ON/OFF separados y se pone de inmediato en el estado en el que estaba la última vez que se desenchufó la unidad de control. El color de la corona ③ e indica el estado pertinente:
  Rojo = modo standby
  Blanco = modo online
  Blanco intermitente = proceso de arranque
- Si la unidad de control se encuentra en el modo standby, pulse brevemente en el encoder giratorio ②. La unidad de control cambia al modo online y la corona ③, el logotipo de beyerdynamic y el rótulo «Orbis» se iluminan en color blanco. Del mismo modo, los ajustes actuales del menú se muestran durante unos segundos.
- Para cambiar la unidad de control al modo standby solo tiene que mantener pulsado el encoder giratorio ② durante aprox. 5 segundos. La corona ③ se ilumina en rojo.
- Para desenchufar la unidad de control Orbis CU de la red, quite la fuente de alimentación de la toma de corriente.

Conexión de audio de la unidad de control

- La unidad de control dispone de una salida de audio simétrica y de otra asimétrica analógica (Audio Out).
- En caso necesario, conecte la salida XLR simétrica ⑧ o la salida cinch asimétrica ⑨ con la entrada simétrica o bien asimétrica de un amplificador mezclador o una mesa de mezcla.
- Ajuste el volumen en el amplificador o la mesa de mezcla
  Importante:
  Si el nivel está demasiado alto, se puede distorsionar la señal de audio. Si el nivel está demasiado bajo, además de la señal de audio puede que se produzca un ruido de fondo.

- La entrada de audio «Aux in» sirve para alimentar un canal externo, p. ej. música.

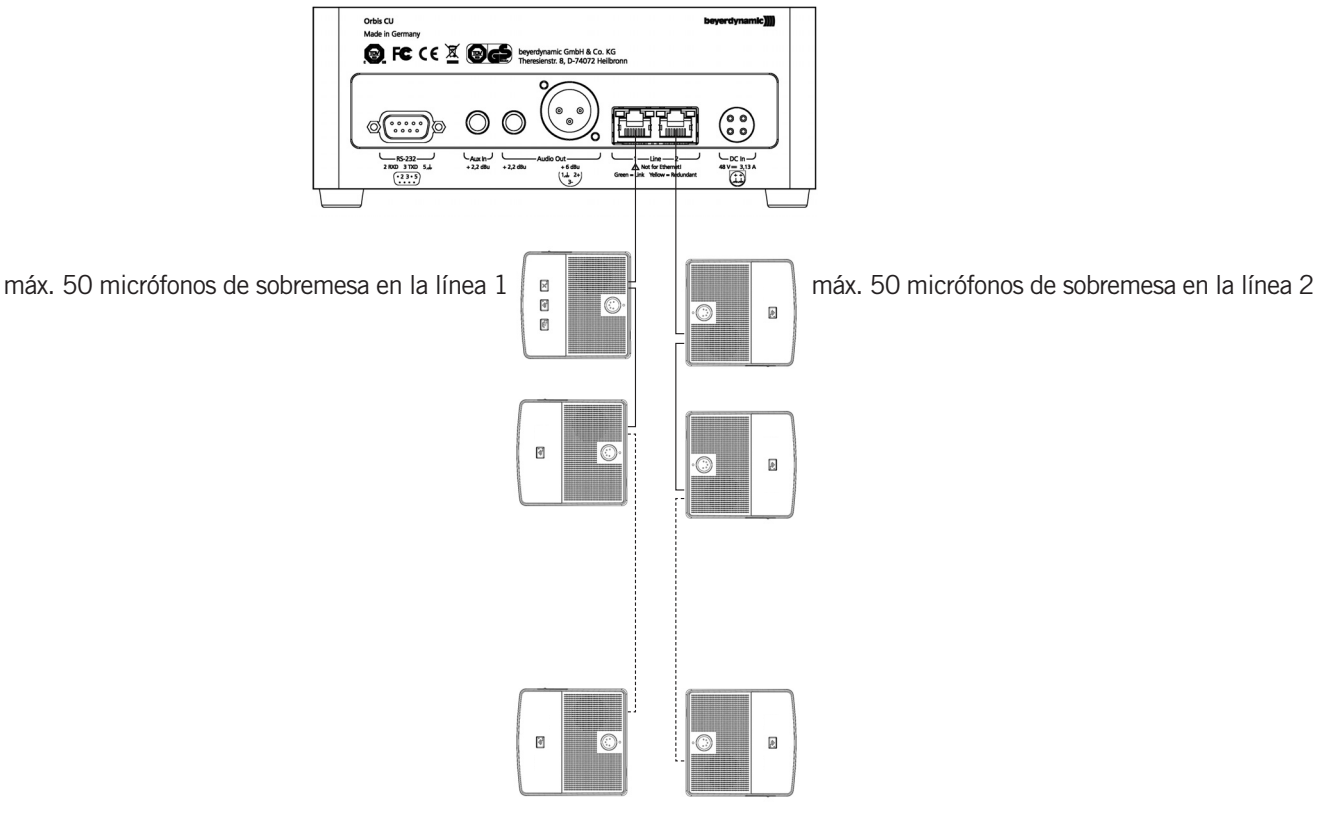
Cómo conectar la unidad de control al sistema de control de medios o PC

- A través de un aparato externo, p. ej. sistema de control de medios, se pueden controlar diversas funciones del sistema de conferencias Orbis.
- Conecte la interfaz RS 232 ⑥ a un sistema de control de medios o un PC.
- **Véase para ello el protocolo RS 232.**

Cómo conectar los micrófonos de sobremesa/las unidades del sistema a la unidad de control
Los micrófonos de sobremesa/las unidades del sistema se conectan a la conexión de micrófono de sobremesa ⑩ y ⑪ a la parte posterior de la unidad de control. Para ello, utilice el cable Standard CAT5e (S/UTP, sección transversal mín. AWG 26 o mejor). La transmisión de audio, la alimentación de tensión y el control tienen lugar a través de un cable. La capacidad del sistema se logra gracias a las unidades de sobremesa Orbis MU de bajo consumo, que durante el funcionamiento y con el volumen al máximo consumen menos de 1 vatio.
ATENCIÓN: Si los LED en las conexiones de las unidades de sobremesa parpadean, significa que se ha producido un defecto o cortocircuito en el cable o directamente en la unidad de sobremesa. En este caso, compruebe que todos los cables estén correctamente conectados o cambie el cable/la unidad de sobremesa.

Conexión sin redundancia del micrófono de sobremesa
- Los micrófonos de sobremesa/las unidades de conexión del sistema se conectan en una o dos líneas a la unidad de control.
- Conecte el primer micrófono de sobremesa/la primera unidad del sistema en la conexión línea de micrófono de sobremesa 1 ⑩. Conecte el segundo micrófono/la segunda unidad del sistema a la primera, la tercera a la segunda, etc.
- Conecte el primer micrófono de sobremesa/la primera unidad del sistema en la conexión línea de micrófono de sobremesa 2 ⑪. Conecte el segundo micrófono/la segunda unidad del sistema a la primera, la tercera a la segunda, etc.
- Como máximo puede conectar 50 micrófonos de sobremesa/unidades de conexión del sistema por cada línea, de manera que tendrá a su disposición en total 100 micrófonos de sobremesa/unidades de conexión del sistema.
  Nota: La cantidad máxima de micrófonos de sobremesa depende también del tipo de cable que se utilice y de la longitud del mismo, de manera que puede darse el caso de que solo se puedan operar menos de 50 ó 100 micrófonos de sobremesa
  CUIDADO: Si se emplean una o dos líneas de micrófono de sobremesa no habrá redundancia, es decir, si falla un micrófono de sobremesa/una unidad de del sistema, la línea falla después de la interrupción, no obstante, antes de la interrupción siguen funcionando los micrófonos de sobremesa.

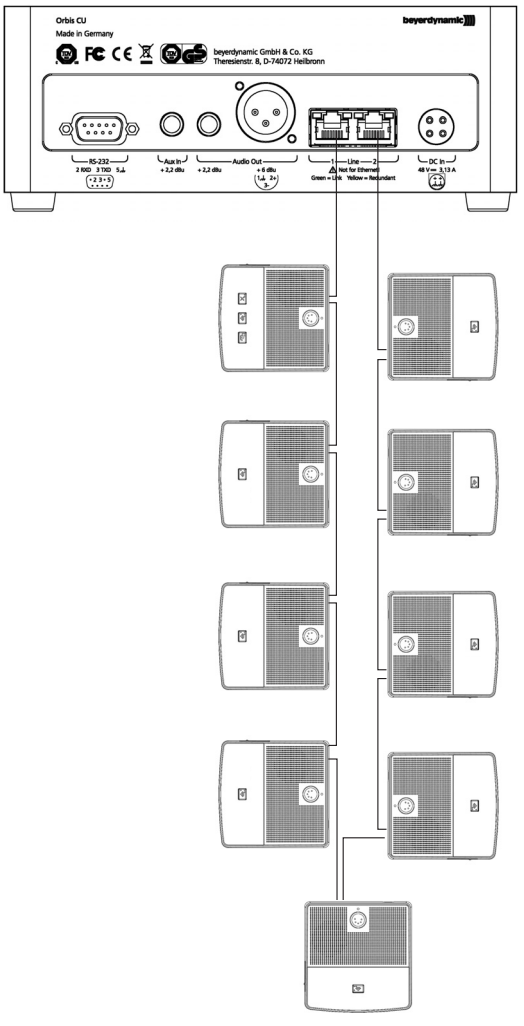
Unidad de control Orbis CU


Orbis CU
Made in Germany
beyerdynamic GmbH & Co. KG
Theresienstr. 8, D-74072 Heilbronn
beyerdynamic
máx. 50 micrófonos de sobremesa en la línea 1
máx. 50 micrófonos de sobremesa en la línea 2

Conexión con redundancia del micrófono de sobremesa

- Para garantizar la mayor seguridad en el servicio del sistema, los micrófonos de sobremesa/las unidades de conexión del sistema se conectan en anillo a la unidad de control.
- Conecte el primer micrófono de sobremesa/la primera unidad del sistema en la conexión línea de micrófono de sobremesa 1 ⑩. Conecte el segundo micrófono/la segunda unidad del sistema a la primera, la tercera a la segunda, etc.
- Conecte el último micrófono de sobremesa/la última unidad del sistema al micrófono de sobremesa previo/a la unidad del sistema previa y a la conexión línea de micrófono de sobremesa 2 ⑪.
- Como máximo puede conectar 50 micrófonos de sobremesa/unidades del sistema. La mayor ventaja de este tipo de conexión es la redundancia existente, es decir, si se produce un fallo en el cable de un lado del micrófono de sobremesa/de la unidad del sistema, el micrófono/la unidad sin embargo no falla porque sigue estando alimentado/a por el otro lado. Es decir, el cable afectado o un micrófono/una unidad defectuoso/a puede cambiarse con el sistema en marcha sin que fallen los otros micrófonos/las otras unidades.

Unidad de control Orbis CU



máx. 50 micrófonos de sobremesa en el anillo

4.2 Ajustes de menú unidad de control

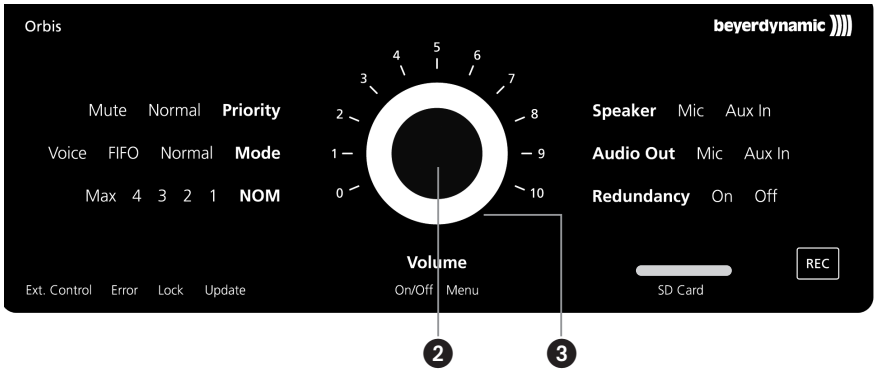
Aspectos generales
Existen dos tipos de ajustes en el sistema Orbis.
- Ajustes específicos de la aplicación que elije el usuario, p. ej. en el panel de vidrio de la unidad de control.
- Ajustes en función del sistema (en determinados casos, limitados) condicionados por los parámetros actuales del sistema (p. ej., control externo de medios o estructura de la red).

Los ajustes que se realicen a través de un aparato conectado a la interfaz RS 232 se consideran y aceptan como ajustes específicos del usuario. Bajo determinadas circunstancias no se muestran o activan directamente porque puede que el estado del sistema actual no lo permita. Esto es válido para todos los ajustes seleccionados a través del aparato externo. El sistema vuelve siempre a los ajustes específicos del usuario en cuanto los ajustes condicionados por el sistema lo permiten.

Ejemplos:
1. Cuatro unidades de micrófono de presidente en el sistema. NOM está en «4» en la unidad de controla Orbis CU. Se conecta una quinta unidad de micrófono de presidente. La indicación de NOM en la unidad de control Orbis CU cambia a «3» ya que debido a la red solo puede haber un máx. de NOM 3. NOM no se puede ajustar a un valor mayor.
2. Como en 1, se quitan de la red dos unidades de micrófono de presidente. La indicación de NOM cambia de nuevo a «4» ya que este era el ajuste específico del usuario.
3. El usuario ha seleccionado el modo de funcionamiento «Voice». A continuación se activa un aparato externo a través de la interfaz RS 232. La indicación y el modo cambian de «Voice» a «Normal», ya que «Voice» no está disponible en el aparato externo. Cuando se vuelve a desactivar el aparato externo, la indicación y el modo vuelven a «Voice», ya que este era el ajuste específico del usuario.
4. Como en 3, no obstante el usuario elige el modo «Normal» a través de la interfaz RS 232 mientras el aparato externo está activo. Como el sistema no lo permite, porque el sistema se encuentra en el modo «Ext. Control», la indicación no cambia. Como, no obstante, se ha cambiado un ajuste específico del usuario, al desactivar el aparato externo la indicación no cambia a «Voice» sino que permanece en «Normal».

Menú en el panel de vidrio
El sistema de conferencias Orbis se configura a través del encoder giratorio ❷ en la unidad de control Orbis. Pulsando y girando podrá acceder a los distintos menús, donde también pulsando y girando el encoder giratorio ❷ podrá realizar y guardar ajustes.
El menú seleccionado parpadea en color blanco. Girando el encoder giratorio ❷ podrá seleccionar un ajuste en el menú y guardarlo pulsando el encoder giratorio ❷. El ajuste seleccionado se ilumina de color blanco.
Los ajustes del menú se guardan de forma permanente en la unidad de control, incluso aunque la unidad de control Orbis CU se desenchufe de la red.

Volume
El menú «Volume» sirve para ajustar el volumen del altavoz de la unidad de sobremesa. El volumen se puede mostrar o ajustar de 0 a 10 girando el encoder giratorio ❷.
El volumen siempre se muestra de manera estándar en cuanto se terminan de realizar otros ajustes en el menú o si el encoder giratorio ❷ lleva más de 5 segundos parado.



Priority

En este menú se ajusta el funcionamiento de la tecla de función de la unidad de micrófono de presidente

Normal:
Se borran todas las unidades activas de micrófono de delegado y se enciende el micrófono de la unidad de presidente. La tecla de función del micrófono de presidente se ilumina de color verde. Si hay más micrófonos de presidente en el sistema, parpadea en los mismos la tecla de función en color verde, ya que solo un presidente puede activar la tecla de función.
Los delegados solamente podrán volver a encender sus micrófonos cuando se haya finalizado el modo de prioridad. El micrófono de la unidad de presidente, que se ha activado de manera automática en el comienzo de la prioridad, permanece activo hasta que el presidente lo desconecta pulsando la tecla de función.

Mute:
Todas las unidades activas de micrófono de delegado se silencian temporalmente (la tecla del micrófono parpadea en verde) cuando el presidente habla. La tecla de función del micrófono de presidente se ilumina de color verde. En cuanto el presidente finaliza el modo de prioridad, se vuelven a activar las unidades de micrófono de delegado que antes estaban activas. Los micrófonos que estaban abiertos por activación por voz se borran y permanecen en off también al finalizar el modo de prioridad. El micrófono de la unidad de presidente, que se ha activado de manera automática en el comienzo de la prioridad, permanece activo hasta que el presidente lo desconecta pulsando la tecla del micrófono.

Normal y Mute desactivados:
En este caso, se emite un string de comando a través de la interfaz RS 232 y la tecla de función se emplea en combinación con un sistema de control de medios.

Mode

En este menú se ajusta el modo de funcionamiento del sistema de conferencias para todos los micrófonos de sobremesa.

Normal:
Encienda el micrófono mediante el botón de micrófono.
- El aro luminoso rojo del micrófono de flexo se ilumina y el botón de micrófono se ilumina de color verde: El micrófono tiene disponibilidad de palabra.
- Mediante la unidad de control Orbis CU pueden hablar simultáneamente hasta 8 oradores (p. ej., 7 delegados y 1 presidente) en función del ajuste.

Importante:
Si se alcanzara el número máximo de micrófonos activados simultáneamente, solo se podrá encender manualmente el micrófono si se ha apagado otro.

FiFo:
- Si las unidades de sobremesa funcionan en modo FiFo, el primer micrófono encendido será el que se apague al conectar otro, si se supera el número máximo de micrófonos abiertos (NOM).

Voice:
- Si los micrófonos trabajan en el modo «Voice», se activará por la voz, es decir, el micrófono empezará a funcionar tan pronto como se hable al mismo. El micrófono se puede operar también en este modo a través del botón de micrófono.
- Si se desea el modo por activación de voz con «Last Mic hold», se podrá conseguir con una unidad de micrófono de presidente adicional que se asigna a través del botón de micrófono y también permanece asignado.

NOM

En este menú se ajusta el número de micrófonos que se abren al mismo tiempo.

Importante: A cada unidad de micrófono de presidente en el sistema se le reserva un canal. Se dispone de un total de 8 canales que se pueden asignar a micrófonos de presidentes y delegados. Si se selecciona el ajuste «Max» y en el sistema hay dos unidades de micrófono de presidente, se podrán activar al mismo tiempo los micrófonos de seis unidades de delegado. Si se selecciona el ajuste «4» y en el sistema hay dos unidades de micrófono de presidente, se podrán activar al mismo tiempo los micrófonos de cuatro unidades de delegado.
La indicación de NOM se reduce de manera pertinente en caso de que no corresponda con el número de micrófonos de presidente o la estructura de la red. La indicación se vuelve a incrementar hasta el valor ajustado originalmente en cuanto la estructura de la red lo vuelve a permitir.

Speaker

En este menú se ajusta qué señal de audio se debe reproducir en los altavoces de las unidades de sobremesa.

Mic:
- Este ajuste es una mezcla de todos los micrófonos abiertos según el cual se reproduce la señal de audio del orador activo en ese momento a través de los altavoces de las unidades de sobremesa.

AUX in:
- Aquí solo se reproduce la señal de audio de la entrada de audio Aux in en la unidad de control Orbis CU.

Mic + AUX in:
- También se pueden seleccionar al mismo tiempo los dos ajustes, de manera que se pueden escuchar las dos señales de audio a través del altavoz de la unidad de sobremesa.

Audio Out

En este menú se ajusta qué señal de audio se debe reproducir a través de la salida de audio de la unidad de control.

Mic:
- Este ajuste es una mezcla de todos los micrófonos abiertos según el cual se reproduce la señal de audio del orador activo en ese momento a través de los altavoces de las unidades de sobremesa.

AUX in:
- Aquí solo se reproduce la señal de audio de la entrada de audio Aux in en la unidad de control Orbis CU.

Mic + AUX in:
- También se pueden seleccionar al mismo tiempo los dos ajustes, de manera que se pueden escuchar las dos señales de audio a través del altavoz de la unidad de sobremesa.

Ejemplo de aplicación teleconferencia
Audio Out : Mic
Speaker : Aux In

Ejemplo de aplicación N-1/Mix-Minus
Audio Out : Mic
Speaker : Aux In & Mic

Redundancy

En este menú se activa («On») o desactiva («Off») la redundancia. La redundancia se puede ajustar a partir del momento en el que los micrófonos de sobremesa en conecten en anillo

Atención: El ajuste depende de si los micrófonos se han conectado en anillo o en una/dos líneas separadas. Es importante que el ajuste sea correcto para que en el funcionamiento de líneas no se muestre de manera permanente un fallo de redundancia y en el funcionamiento de enlace no se muestre un fallo de redundancia que se haya producido. Con el funcionamiento de redundancia activo se muestra una interrupción en la pantalla: se encienden «Error» y «Redundancy».

Conexión/funcionamiento de los micrófonos de sobremesa en un **Anillo = «On»**

Conexión/funcionamiento de los micrófonos de sobremesa en **una/dos líneas = «Off»**

4.3 Indicaciones de estado unidad de control

En la línea inferior en el panel de vidrio de la unidad de control se muestras distintos estados que se explican a continuación.

Ext. Control

Si a la interfaz RS 232 de la unidad de control Orbis CU se conecta un aparato externo, p. ej. un sistema de control de medios, el sistema de conferencias se encuentra en el modo «Ext. Control» y se puede controlar mediante un sistema de control de medios externo. Los ajustes específicos del sistema se pueden seguir ajustando a través del panel de vidrio.

La indicación «Ext. Control» en la línea de estado de la unidad de control Orbis CU se ilumina de color blanco en cuanto un aparato externo quiere asumir el mando de la conferencia (modo «Request»).

Las siguientes funciones se pueden controlar o configurar a través de un aparato externo:
- Modo Power/Standby de la unidad de control
- Activar/desactivar redundancia
- Configuración de una unidad de micrófono de delegado como micrófono de prensa
- Localización de los micrófonos de sobremesa
- Volver a los ajustes de fábrica
- Leer las versiones de software de la unidad de control y de los micrófonos de sobremesa
- Actualizar el firmware
- Consultar los canales que se están utilizando en este momento
- Configurar la tecla de función del micrófono del presidente
- El modo de funcionamiento es automáticamente el modo «Request» (petición de palabra). El ajuste «Normal» se puede seguir haciendo mientras el aparato externo no se encuentre activo.
- Configurar el umbral de respuesta y el tiempo que el micrófono está abierto para todos los micrófonos
- Ajustar el volumen (altavoz de la unidad de sobremesa, auriculares)
- Grabar conferencia
- Salida de fallos

Error

La indicación «Error» se ilumina en rojo indicando un mensaje de fallo. El fallo en cuestión se indica iluminándose en blanco.
La indicación del fallo se apaga cuando se subsana el fallo o al reiniciar. Posibles fallos:

- Redundancia mal seleccionada, p. ej. posición «Off» en caso de conexión de los micrófonos en un anillo o posición «On» en caso de conexión de los micrófonos en una/dos líneas
- Redundancia seleccionada correctamente, se ha producido una interrupción
- Fallo de tarjeta SD (p. ej. tarjeta llena, error de escritura)
- Fallo Real-Time-Clock (RTC) (pila interna vacía)

Lock

Los ajustes en la unidad de control se pueden proteger mediante una combinación de teclas o un aparato externo. La función «Lock» se puede activar/desactivar si en la ranura ❹ de la unidad de control Orbis CU no hay ninguna tarjeta SD.
La función «Lock» tiene dos niveles. La primera vez que se active la tecla Rec se bloquean los ajustes del sistema, no obstante el volumen del sistema se puede seguir ajustando. Si se activa por segunda vez la tecla Rec se bloquea también este parámetro.

- Elija el menú «Volume».
- Pulse la tecla Rec ❺ y manténgala pulsada.
- Pulse el encoder giratorio ❷ una vez.
- La indicación «Lock» se ilumina de color blanco e indica el estado activado de la función «Lock». Se pueden seguir operando las siguientes funciones: Volumen, grabar y desconectar a standby.
- Si vuelve a pulsar el encoder giratorio mientras mantiene pulsada la tecla Rec, se bloquearán también las funciones volumen, grabar y desconectar a standby.
- Para desactivar la función «Lock» proceda según lo descrito más arriba. La indicación «Lock» ya no se enciende más.
- Si se produce un fallo se indicará a través de la interfaz RS 232.

Update

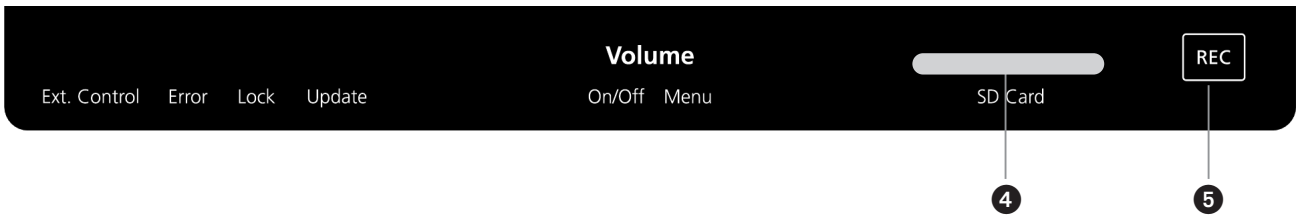
Update

Se pueden actualizar todos los componentes (unidad de control y micrófonos de sobremesa) a través de una tarjeta SD o la interfaz RS 232 si la versión del firmware en la tarjeta SD ya no coincide con la del aparato en cuestión.

- Introduzca una tarjeta SD en la ranura ❹.
- Las indicaciones «Update» y «Lock» se iluminan de color blanco, el resto de puntos del menú se apagan y desactivan.
- Pulse brevemente el encoder giratorio ❷ para iniciar la actualización. La corona sirve como indicación de actividad y la indicación «Volume» se emplea como indicación de porcentaje, es decir, 1 = 10%, 2 = 20 %, etc. El botón de micrófono en la unidad parpadea alternando los colores rojo y verde. Tras reiniciar el sistema se podrá retirar la tarjeta SD.
- Si no es necesario actualizar, retire la tarjeta SD.
- Durante la actualización, la indicación «Update» se ilumina de color blanco y la tecla «REC» en rojo.

Otra posibilidad es realizar la actualización a través de un aparato externo conectado a la interfaz RS 232. El estado se muestra igualmente a través de las indicaciones descritas anteriormente, excepto la tecla «REC», ya que en este caso no se puede acceder a la tarjeta SD.

4.4 Grabación de la conferencia



El sistema de conferencias Orbis le ofrece la posibilidad de grabar una conferencia. A través de un aparato conectado a la interfaz RS 232 se puede ajustar el reloj integrado para que en la tarjeta SD se puedan indicar la fecha y la hora. La grabación se guarda en formato *.wav (sin comprimir, 16 Bit, 32 kHz).

- Introduzca una tarjeta SD en la ranura ❹. La tecla «REC» ❺ se ilumina de color blanco.
- Para iniciar la grabación, pulse una vez la tecla «REC» ❺. La tecla «REC» ❺ se ilumina de color rojo.
- El tiempo de grabación depende de la capacidad de la tarjeta SD: 1 GB = aprox. 4 horas.
- Un archivo tiene un tamaño máximo de 2 GB. En el caso de grabaciones largas se genera automáticamente un nuevo archivo.
- Si el tiempo de grabación de la tarjeta SD es inferior a 30 minutos, parpadea la tecla «REC» ❺ en rojo.
- Cuando la tarjeta SD está llena, parpadea la tecla «REC» en blanco.

Importante: La tarjeta SD debe corresponder a la clase 10 (recomendamos «SanDisk®«), tamaño máximo 32 GB, formato FAT32.

4.5 Conexión del micrófono de flexo a la unidad de sobremesa

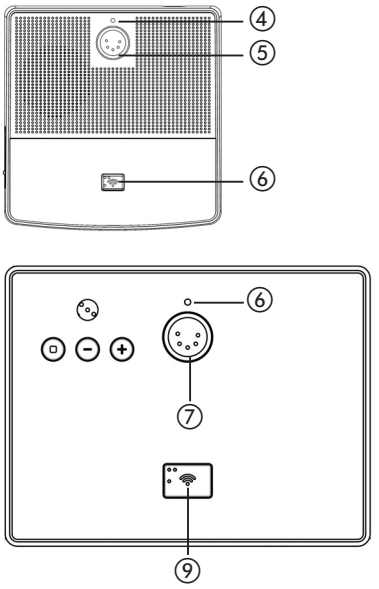
¡Cuidado!!

– Al fijar o quitar el micrófono de flexo, tómelo **solo** por la parte inferior en el mango. **¡Nunca** lo agarre del flexo o del cabezal del micrófono! De lo contrario, podría dañar el micrófono de flexo. En tal caso, se extingue todo derecho de garantía.
– Para orientar el micrófono de flexo y para evitar tanto una elongación excesiva como signos de desgaste prematuros, solo se podrá doblar el flexo hasta un ángulo máx. de 90 grados.

Para la conexión a la unidad de sobremesa se dispone de los micrófonos de flexo con anillo de LED.

- Tome el micrófono de flexo por la parte inferior del mango, insértelo en el zócalo ⑤ o ⑦ de conexión y presiónelo por el mango hacia abajo hasta que encaje.
- Si desea extraer el micrófono de flexo, presione para desenclavar sobre el orificio de desbloqueo ④ o ⑥ sirviéndose de la herramienta de desbloqueo correspondiente incluida en el volumen de entrega de Orbis CU o de una herramienta delgada similar y extraiga el micrófono de flexo agarrándolo por la parte inferior del mango y sacándolo.

Parte superior unidad de micrófono de delegado



4.6 Cómo encender/apagar el micrófono

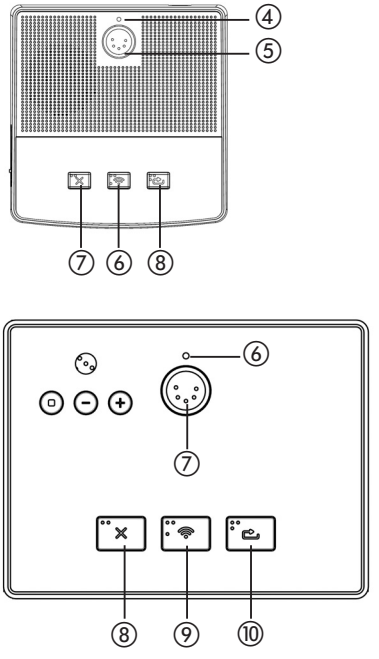
Encender

- El micrófono se enciende pulsando el botón de micrófono ⑥ o ⑨.
  En función del tipo de funcionamiento, el botón de micrófono ⑥ o ⑨ se ilumina en color verde (tipo de funcionamiento «Normal») o rojo (tipo de funcionamiento «Petición de palabra»).
- En cuanto el micrófono esté activo, el volumen en el altavoz del propio micrófono se reduce automáticamente con el fin de evitar retroacoplamientos.

Apagar

- El participante puede apagar el micrófono pulsando de nuevo el botón de micrófono ⑥ o ⑨.

Parte superior unidad de micrófono de delegado



4.7 Teclas y funciones de la unidad de micrófono de presidente

La unidad de micrófono de presidente dispone, además del botón de micrófono, de una tecla de borrado y de una tecla de función programable.

Tecla de borrado
Pulsando esta tecla se borran todas las unidades de sobremesa de delegados activas. Los delegados podrán volver a conectar a continuación sus micrófonos.

Tecla de función
Dependiendo de la configuración a través de la unidad de control Orbis CU, esta tecla tiene la función «Normal», «Silenciar» (Mute) o «Función» a través de un control de medios externo.
Véase también punto «Priority» en el capítulo «4.2. Ajustes del menú en la unidad de control».

4.8 Tipos de funcionamiento

Los distintos tipos de funcionamiento tales como «Normal», «FiFo» o «Activación por voz» se ajustan para todas las unidades de sobremesa de manera conjunta en la unidad de control Orbis CU. El tipo de funcionamiento viene ajustado de fábrica como «Normal». Véase también punto «Mode» en el capítulo «4.2. Ajustes del menú en la unidad de control».

Tipo de funcionamiento Petición de palabra
Este tipo de funcionamiento solo está operativo en combinación con un aparato conectado a la interfaz RS 232, p. ej. un sistema de control de medios.
- **Véase para ello el protocolo RS 232**

4.9 Funcionamiento de micrófono de sobremesa con auriculares

- Tiene la posibilidad de enchufar unos auriculares en la conexión de minijack (3,5 mm) de la unidad de sobremesa..
- **Orbis MU 2x:**
  – Girando el regulador de volumen podrá subir o bajar el volumen de los auriculares. El volumen configurado se guarda en la unidad de sobremesa y permanece memorizado incluso después de apagarla.
  – Pulsando el regulador de volumen podrá seleccionar entre 2 canales configurados en el menú «Speaker» en la unidad de control Orbis CU. Esta función está especialmente indicada para la interpretación y le permite elegir entre el canal del idioma original y el canal del idioma extranjero 1. Los canales se guardan en la unidad de sobremesa y permanecen memorizados incluso después de apagarla.
- **Orbis MU 4x:**
  – Con las teclas «+» y «-» tiene la posibilidad de subir o bajar el volumen de los auriculares. El volumen configurado se guarda en la unidad de sobremesa y permanece memorizado incluso después de apagarla.
  – Pulsando la tecla de selección de canal «0» podrá seleccionar entre 2 canales configurados en el menú «Speaker» en la unidad de control Orbis CU. Esta función está especialmente indicada para la interpretación y le permite elegir entre el canal del idioma original y el canal del idioma extranjero 1. Los canales se guardan en la unidad de sobremesa y permanecen memorizados incluso después de apagarla.

4.10 Configuración de los micrófonos de sobremesa/unidades del sistema

Los micrófonos de sobremesa/las unidades del sistema se configuran en el modo de configuración al que podrá acceder mediante una combinación de teclas en la unidad de control. Mediante la tecla de micrófono de una unidad de delegado podrá configurar el micrófono/la unidad como micrófono de prensa o de presidente.

Cómo determinar la configuración actual de los micrófonos de sobremesa/de las unidades del sistema
Si desea saber cómo están configurados cada uno de los micrófonos/de las unidades de su sistema de conferencias, proceda como sigue:

1. Asegúrese de que en la ranura ❹ de la unidad de control Orbis CU **no** haya ninguna tarjeta SD.
2. En la unidad de control Orbis CU, elija el menú «Priority».
3. Pulse el encoder giratorio ❷ y manténgalo pulsado.
4. Pulse una vez la tecla «REC» ❺.
5. Suelte el encoder giratorio ❷.
6. Solo parpadea el punto del menú «Priority».
7. En todas las unidades de presidente y de delegados que se hayan configurado como unidad de presidente parpadean los anillos LED de los micrófonos de flexo y el botón del micrófono parpadea en color verde.
8. En todas las unidades de delegado con función de delegado (no configuradas como unidad de presidente) el botón del micrófono se ilumina de color blanco.
   En las unidades de delegado bloqueadas o configuradas como unidad de prensa, el botón del micrófono se ilumina de color naranja.
9. Para salir de nuevo del modo, basta con que gire o pulse una vez el encoder giratorio ❷.

Configuración de la unidad de delegado como unidad de presidente

1. Asegúrese de que en la ranura ❹ de la unidad de control Orbis CU no haya ninguna tarjeta SD.
2. En la unidad de control Orbis CU, elija el menú «Priority».
3. Pulse el encoder giratorio ❷ y manténgalo pulsado.
4. Pulse una vez la tecla «REC» ❺.
5. Suelte el encoder giratorio ❷.
6. Solo parpadea el punto del menú «Priority». La corona ❸ sigue igual.
7. Pulse varias veces en el botón de micrófono de la unidad de delegado que desea configurar como unidad de presidente hasta que parpadee en color verde y el flexo en rojo.
8. Salga del modo de configuración en la unidad de control Orbis CU accionando una vez el encoder giratorio ❷ (pulsando o girando).
9. La configuración se guarda en la unidad de sobremesa.
10. El modo de presidente se muestra en la unidad de delegado cada vez que se encienda parpadeando en color verde, en vez de blanco, la unidad de micrófono durante los 5 primeros segundos tras la conexión. Además, el anillo LED del micrófono de flexo parpadea/se ilumina.
11. Si desea utilizar la unidad de delegado de nuevo como unidad de delegado, proceda para la configuración siguiendo los puntos 1 a 8 descritos arriba. El botón de micrófono de la unidad de delegado se vuelve a iluminar de color blanco.

Configuración de una unidad de micrófono de delegado como micrófono de prensa
En las unidades de delegado configuradas como unidad de prensa, el botón del micrófono se bloquea.
Nota: Las unidades de presidente no se pueden configurar como unidad de prensa.

1. Asegúrese de que en la ranura ❹ de la unidad de control Orbis CU **no** haya ninguna tarjeta SD.
2. En la unidad de control Orbis CU, elija el menú «Priority».
3. Pulse el encoder giratorio ❷ y manténgalo pulsado.
4. Pulse una vez la tecla «REC» ❺.
5. Suelte el encoder giratorio ❷.
6. Solo parpadea el punto del menú «Priority». La corona ❸ sigue igual.
7. Pulse varias veces en el botón de micrófono de la unidad de delegado que desea configurar como unidad de prensa hasta que el botón de micrófono se ilumine en color naranja.
8. Salga del modo de configuración en la unidad de control Orbis CU accionando una vez el encoder giratorio ❷ (pulsando o girando).
9. La configuración se guarda en la unidad de sobremesa.
10. La configuración de la unidad de delegado como unidad de prensa se muestra cada vez que se encienda iluminándose de color naranja, en vez de blanco, el botón de micrófono durante los 5 primeros segundos tras la conexión. Además, el anillo LED del micrófono de flexo parpadea/se enciende.
11. Si no se necesita seguir utilizando la unidad de delegado como unidad de prensa, proceda para la configuración siguiendo los puntos 1 a 8 descritos arriba. El botón de micrófono de la unidad de delegado se vuelve a iluminar de color blanco.

4.11 Localización de los micrófonos de sobremesa/unidades del sistema

A través de un aparato externo conectado a la interfaz RS 232 podrá determinar dónde se encuentra el micrófono de sobremesa/la unidad del sistema, puesto que el anillo LED del micrófono de flexo de la unidad pertinente parpadea brevemente varias veces (termina automáticamente transcurrido 1 segundo).
Véase para ello el protocolo RS 232 (MU Ping).

4.12 Cómo volver a los ajustes de fábrica

Para volver a los ajustes de fábrica, pulse la tecla Reset ⓭ situada en la parte inferior de la unidad de control Orbis CU.
También podrá hacerlo a través de un aparato externo conectado a la interfaz RS 232.
- Véase para ello el protocolo RS 232 (Factory defaults).

4.13 Instrucciones para el cuidado de los micrófonos de sobremesa Orbis MU

- La suciedad en la superficie de vidrio acrílico, como huellas dactilares, polvo y manchas diluibles en agua (p. ej., zumo de frutas), se limpia con un trapo húmedo o una esponja con un poco de lavavajillas doméstico. ¡No frotar bajo ningún concepto para secar!
- La suciedad grasienta en la superficie de vidrio acrílico la podrá limpiar con bencina libre de benzol.
- De manera alternativa, podrá retirar la suciedad con un producto para la limpieza de plástico que sea antiestático.
- No utilice bajo ningún concepto agentes limpiadores que contengan disolventes, alcohol o que sean abrasivos.
- Tenga cuidado de que no penetre agua ni en la cápsula del micrófono de flexo ni en la carcasa.
- La mejor forma de limpiar la protección contra chasquidos de los micrófonos de flexo para Orbis MU es con agua clara templada. Asegúrese de que la protección contra chasquidos esté completamente seca antes de volver a colocarla sobre el micrófono.

5. Ejemplos de aplicación

5.1 Teleconferencia

Cable
Orbis CU AUX input – Aparato externo output
Orbis CU AUX output– Aparato externo input

Ajuste en la unidad de control Orbis CU:
Audio Out: Mic
Speaker: Aux In

5.2 Videoconferencia

Last Mic Hold a través de aparato externo para Echocancellation (cuando está activo el modo de activación por voz)

5.3 Modo «N-1»

Cable
Orbis CU AUX Input – Aparato externo

Ajuste en la unidad de control Orbis CU:
Audio Out: Mic
Speaker: Aux In & Mic

6. Componentes

Orbis CU	Unidad de control digital para hasta 100 unidades de sobremesa Conexiones RJ45 para red de conferencias, carcasa para sobremesa de aluminio anodizado negro, incl. fuente externa de alimentación conmutada	Núm. ref. 725.692
Orbis MU 21	Unidad de micrófono de delegado, altavoz integrado y salida de auriculares regulable, se puede emplear con serie de micrófonos Classis GM 31x Q, conexiones RJ45 para red de conferencia	Núm. ref. 725.706
Orbis MU 23	Unidad de micrófono de presidente, altavoz integrado y salida de auriculares regulable, se puede emplear con serie de micrófonos Classis GM 31x Q, conexiones RJ45 para red de conferencia	Núm. ref. 725.714
Orbis MU 41	Unidad de micrófono de delegado para montaje sin altavoz, salida de auriculares regulable integrada, se puede emplear con serie de micrófonos Classis GM 31x Q, conexiones RJ45 para red de conferencias, conexiones Phoenix para altavoz para montaje CA O	Núm. ref. 725.722
Orbis MU 43	Unidad de micrófono de presidente para montaje sin altavoz, salida de auriculares regulable integrada, se puede emplear con serie de micrófonos Classis GM 31x Q, conexiones RJ45 para red de conferencias, conexiones Phoenix para altavoz para montaje CA OL	Núm. ref. 725.730
Orbis SU 63	Unidad de sistema para instalación externa, se puede emplear con serie de micrófonos Classis GM 31x Q, conexiones Phoenix para micrófono, pulsador piezo CA OP y altavoz para montaje CA OL, conexiones RJ45 para red de conferencias	Núm. ref. 725.749

7. Accesorios opcionales

Unidad de control

CA OR	Juego para montaje en rack para Orbis CU	Núm. ref. 725.897

Unidad de control, micrófonos de sobremesa/unidades del sistema

CA OC 1	Cable del sistema, Cat5 con enchufe RJ45, 1 m	Núm. ref. 725.811
CA OC 2	ídem, pero 2,5 m.	Núm. ref. 725.838
CA OC 5	ídem, pero 5 m	Núm. ref. 725.846
CA OC 10	ídem, pero 10 m	Núm. ref. 725.854
CA OC 20	ídem, pero 20 m	Núm. ref. 725.862
CA OC 50	ídem, pero 50 m	Núm. ref. 725.889

Micrófonos de sobremesa/unidad de sistema

Classis GM 313 Q	Micrófono de flexo con condensador Classis GM 313 Q (electret), cardioide, negro mate, 300 mm de longitud	Núm. ref. 724.203
Classis GM 314 Q	ídem, pero 400 mm de longitud	Núm. ref. 724.211
Classis GM 315 Q	ídem, pero 500 mm de longitud	Núm. ref. 724.238
Classis GM 316 Q	ídem, pero 600 mm de longitud	Núm. ref. 724.351
Classis GM 115 Q	Micrófono de flexo Classis GM 115 Q, 500 mm de longitud.	Núm. ref. 726.095

Micrófonos de sobremesa para montaje/unidad de sistema

CA OL	Módulo de altavoz para Orbis MU 41/43 y Orbis SU 63	Núm. ref. 725.765

Unidad de sistema

CA OP 2	Pulsador piezo para Orbis SU 63, aluminio negro anodizado, con iluminación enfocada LED, sin rotulación	Núm. ref. 725.773
CA OP 2 C	ídem, pero con rotulación «Clear»	Núm. ref. 725.781
CA OP 2 F	ídem, pero con rotulación «Func»	Núm. ref. 725.803
*ZSH 20	Soporte elástico para micrófono SH	Núm. ref. 454.559
GMS 52	Soporte elástico para montaje en mesa, negro	Núm. ref. 725.757
Classis BM 32 E	Micrófono contorneado con condensador (semi-cardioide), negro, sin preamplificador, para montaje en la mesa	Núm. ref. 721.913

En combinación con el soporte elástico ZSH 20, recomendamos el uso de los micrófonos de flexo Classis GM 314 E y Classis GM 315 E.

Classis GM 314 E	Micrófono de flexo con condensador (electret), cardioide, sin amplificador previo, negro mate, 400 mm de longitud	Núm. ref. 489.581
Classis GM 315 E	ídem, pero 500 mm de longitud	Núm. ref. 489.565

8. Características técnicas

Unidad de control Orbis CU
fuente de alimentación

Tensión de entrada	100 V AC a 240 V AC
Corriente de entrada	3,13 A
Consumo de potencia	180 W
Energía disipada	30 W a una carga máxima
Fusible	Electrónico interno

Centralita

Tensión de entrada	48 V DC
Consumo de corriente	3,13 A
Consumo de potencia	150 W
Conexiones del sistema	2 zócalos RJ45 (no para Ethernet)
Entrada de audio analógica	Zócalo cinch (mono/unbalanced) Nivel máx.: +2,2dBu
Salida de audio analógica	1 zócalo cinch (mono/unbalanced) Nivel máx.: +2,2dBu 1 x XLR (mono/balanced) Nivel máx.: +6dBu
Respuesta de frecuencia.	20 - 16.000 Hz
Sistema de mando externo	RS232 (máx. 2 m a 115200 Baud)
Lector de tarjeta	Tarjeta SD (máx. 32 GB) Tipo: SDHC, FAT32
Margen de temperatura	
Funcionamiento	0 °C hasta +40 °C
Almacenamiento/transporte	-10 °C hasta +50 °C
Dimensiones LxAxH	183,8 x 194 x 73,5 mm
Peso (sin fuente de alimentación)	1,79 kg

Longitud máx. de cable línea CU – MU . . . . 80 m con AWG 24
Longitud máx. de cable línea MU – MU . . . 80 m con AWG 24
Requisitos cable línea . . . . . CAT5 S/UTP, sección transversal mín. AWG 26
Requisitos conector línea . . . . . RJ45 conforme a EIA/TIA 568-B, apantallado
Sección transversal mín. cable . . . . . AWG 26

Unidad de sobremesa Orbis MU 23/21
Aspectos generales
Suministro de corriente
a través de la unidad de control . . . . . Tensión de bus (48 V DC)
Consumo de potencia . . . . . máx. 1 W
Margen de temperatura
(a humedad del aire < 90%) . . . . . +10 °C a +40 °C
Temperatura de almacenamiento
(a humedad del aire < 90%) . . . . . -20 °C a +55 °C
Dimensiones (sin micrófono) . . . . . Longitud: 140 mm
Ancho: 135 mm
Altura: 42 mm
Peso . . . . . 670 g

Altavoz incorporado . . . . . con ecualización de voz

Conexiones
Conexión del sistema . . . . . 2 zócalos RJ45 (no para Ethernet)
salida auriculares . . . . . Conector hembra para jack (3,5 mm Stereo)
Impedancia de conexión mín. . . . . 16 Ω
Respuesta de frecuencia resistente a
cortocircuitos . . . . . 20 - 15.000 Hz

Micrófono
Conexión . . . . . Enchufe de 5 polos XLR
Pin 1 = GND (masa)
Pin 2 = audio +
Pin 3 = audio -
Pin 4 = LED -
Pin 5 = LED Power (+5 V)

Potencia en T. . . . . 2,2 V (2,2 kΩ)
Reducción del volumen en caso de
micrófono encendido . . . . . -20 dB ajuste fijo

Micrófono Classis GM 313 Q - GM 316 Q
Característica del fonocaptor . . . . . Cardioide
Respuesta de frecuencia . . . . . 50 - 19.000 Hz
Relación señal/ruido . . . . . 69 dB(A) / 6µV(A)
Máx. Nivel de presión acústica límite . . . . . 107 dB (THD 1%)

Micrófono GM 115 Q
Característica del fonocaptor . . . . . Cardioide
Respuesta de frecuencia . . . . . 100 - 15.000 Hz
Máx. Nivel de presión acústica límite . . . . . 100 dB (THD 1%)

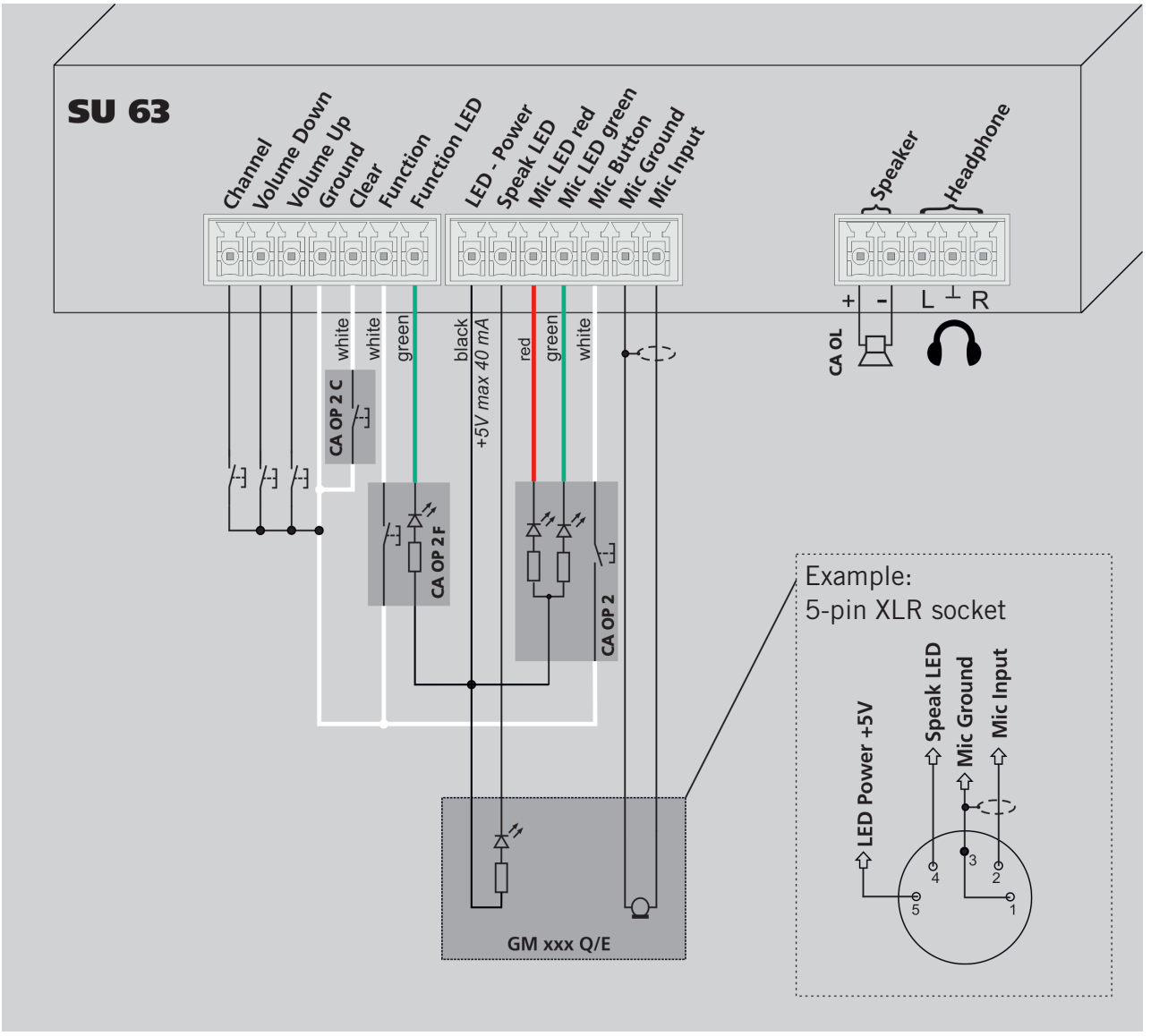
Unidad de sistema Orbis SU 63
Aspectos generales

Suministro de corriente	Tensión de bus (48 V DC)
Consumo de potencia	máx. 1,1 W
Margen de temperatura (a humedad del aire < 90%)	+10 °C a +40 °C
Temperatura de almacenamiento (a humedad del aire < 90%)	-20 °C a +55 °C
Dimensiones	ver punto «Dimensiones»
Peso	320 g

Conexiones

Conexión del sistema	2 zócalos RJ45 (no para Ethernet)
Saluda de auriculares	Conexión de enchufe Phoenix®, rejilla 3,5 mm
Impedancia de conexión mín.	16 Ω
Respuesta de frecuencia	20 - 15.000 Hz
Salida de altavoz	Conexión de enchufe Phoenix®, rejilla 3,5 mm
Impedancia de conexión mín.	8 Ω
Respuesta de frecuencia	20 - 15.000 Hz
Entrada de micrófono	Conexión de enchufe Phoenix®, rejilla 3,5 mm
Potencia en T	2,2 V (2,2 kΩ)
Reducción del volumen en caso de micrófono encendido	-20 dB ajuste fijo
Teclas y LED	Conexión de enchufe Phoenix®, rejilla 3,5 mm
Suministro eléctrico para LED (LED Power)	+5 V, máx. 40 mA

Asignación conexión Orbis SU 63



beyerdynamic

EC-DECLARATION OF CONFORMITY

Application of Council directive:	2004/108/EC Electromagnetic Compatibility	
	2006/95/EC Low Voltage Directive	
Standards to which Conformity is Declared:	EN 55022:2010	Emission
	EN 55024:2011-06	Immunity
	EN 61000-6-2:2011-06	Immunity
	EN 61000-6-3:2007+A1:2011	Emission
	EN 60065/A12:2011	Safety
Manufacturer's Name:	beyerdynamic GmbH & Co. KG	
Manufacturer's Address:	Theresienstrasse 8, 74072 Heilbronn, Germany	
Type of Equipment:	Conference Control Unit	
Model Numbers:	**Orbis CU**	

I, the undersigned, as an employee of beyerdynamic, hereby declare that the equipment specified conforms to the above Directive and Standards.

Manufacturer's Signature: Ulrich Roth

Full Name: Ulrich Roth

Date: 1. August 2014

Position: Director of R&D

beyerdynamic GmbH & Co. KG
Theresienstr. 8 . 74072 Heilbronn / Germany . Phone + 49 7131 617-0 . Fax + 49 7131 617-224 . E-Mail info@beyerdynamic.com . www.beyerdynamic.com

Managing Director: Wolfgang Luckhardt . Chairman of the Supervisory Board: Prof. Wolf M. Nietzer, MBA LL.M.
Registered in Stuttgart . HRA 101400 . Venue Heilbronn . VAT No. DE 145 795 453 . ILN 40 10118 00000 3 . Tax No. 65211/71002 . WEEE-Reg. No. DE 76451448

Kreissparkasse Heilbronn	Sort Code 620 500 00	Acct. No. 030 702	IBAN DE69 6205 0000 0000 0307 02	BIC HEISDE 66
Deutsche Bank AG Heilbronn	Sort Code 620 700 81	Acct. No. 0 186 304	IBAN DE88 6207 0081 0018 6304 00	BIC DEUTDE SS 620
Postbank Stuttgart	Sort Code 600 100 70	Acct. No. 70 685-703	IBAN DE53 6001 0070 0070 6857 03	BIC PBNKDEFF

beyerdynamic

EC-DECLARATION OF CONFORMITY

Application of Council directive:	2004/108/EC Electromagnetic Compatibility	
	2006/95/EC Low Voltage Directive	
Standards to which Conformity is Declared:	EN 55022:2010	Emission
	EN 55024:2011-06	Immunity
	EN 61000-6-2:2011-06	Immunity
	EN 61000-6-3:2007+A1:2011	Emission
	EN 60065/A12:2011	Safety
Manufacturer's Name:	beyerdynamic GmbH & Co. KG	
Manufacturer's Address:	Theresienstrasse 8, 74072 Heilbronn, Germany	
Type of Equipment:	Conference Microphone Unit	
Model Numbers:	**Orbis MU 21, Orbis MU 23**	

I, the undersigned, as an employee of beyerdynamic, hereby declare that the equipment specified conforms to the above Directive and Standards.

Manufacturer's Signature: Ulrich Roth

Full Name: Ulrich Roth

Date: 1. August 2014

Position: Director of R&D

beyerdynamic GmbH & Co. KG
Theresienstr. 8 . 74072 Heilbronn / Germany . Phone + 49 7131 617-0 . Fax + 49 7131 617-224 . E-Mail info@beyerdynamic.com . www.beyerdynamic.com

Managing Director: Wolfgang Luckhardt . Chairman of the Supervisory Board: Prof. Wolf M. Nietzer, MBA LL.M.
Registered in Stuttgart . HRA 101400 . Venue Heilbronn . VAT No. DE 145 795 453 . ILN 40 10118 00000 3 . Tax No. 65211/71002 . WEEE-Reg. No. DE 76451448

Kreissparkasse Heilbronn	Sort Code 620 500 00	Acct. No. 030 702	IBAN DE69 6205 0000 0000 0307 02	BIC HEISDE 66
Deutsche Bank AG Heilbronn	Sort Code 620 700 81	Acct. No. 0 186 304	IBAN DE88 6207 0081 0018 6304 00	BIC DEUTDE SS 620
Postbank Stuttgart	Sort Code 600 100 70	Acct. No. 70 685-703	IBAN DE53 6001 0070 0070 6857 03	BIC PBNKDEFF

beyerdynamic

EC-DECLARATION OF CONFORMITY

Application of Council directive:	2004/108/EC Electromagnetic Compatibility	
	2006/95/EC Low Voltage Directive	
Standards to which Conformity is Declared:	EN 55022:2010	Emission
	EN 55024:2011-06	Immunity
	EN 61000-6-2:2011-06	Immunity
	EN 61000-6-3:2007+A1:2011	Emission
	EN 60065/A12:2011	Safety
Manufacturer's Name:	beyerdynamic GmbH & Co. KG	
Manufacturer's Address:	Theresienstrasse 8, 74072 Heilbronn, Germany	
Type of Equipment:	Conference Microphone Unit	
Model Numbers:	**Orbis SU 63**	

I, the undersigned, as an employee of beyerdynamic, hereby declare that the equipment specified conforms to the above Directive and Standards.

Manufacturer's Signature: Ulrich Roth

Full Name: Ulrich Roth

Date: 1. August 2014

Position: Director of R&D

beyerdynamic GmbH & Co. KG
Theresienstr. 8 . 74072 Heilbronn / Germany . Phone + 49 7131 617-0 . Fax + 49 7131 617-224 . E-Mail info@beyerdynamic.com . www.beyerdynamic.com

Managing Director: Wolfgang Luckhardt . Chairman of the Supervisory Board: Prof. Wolf M. Nietzer, MBA LL.M.
Registered in Stuttgart . HRA 101400 . Venue Heilbronn . VAT No. DE 145 795 453 . ILN 40 10118 00000 3 . Tax No. 65211/71002 . WEEE-Reg. No. DE 76451448

Kreissparkasse Heilbronn	Sort Code 620 500 00	Acct. No. 030 702	IBAN DE69 6205 0000 0000 0307 02	BIC HEISDE 66
Deutsche Bank AG Heilbronn	Sort Code 620 700 81	Acct. No. 0 186 304	IBAN DE88 6207 0081 0018 6304 00	BIC DEUTDE SS 620
Postbank Stuttgart	Sort Code 600 100 70	Acct. No. 70 685-703	IBAN DE53 6001 0070 0070 6857 03	BIC PBNKDEFF

beyerdynamic GmbH & Co. KG
Theresienstr. 8 | 74072 Heilbronn – Germany
Tel. +49 (0) 7131 617 - 0 | Fax +49 (0) 7131 617 - 204
info@beyerdynamic.de | www.beyerdynamic.com

Weitere Vertriebspartner weltweit finden Sie unter www.beyerdynamic.com

ES 2/Orbis (01.15) • Las imágenes no son vinculantes para el contrato. Sujeto a modificaciones sin previo aviso